



صورة رمزية لروح الاكتشاف والاختراع

المقتطف

الجزء الرابع من المجلد الواحد بعد المائة

٢٢ شوال سنة ١٣٦١

١ نوفمبر سنة ١٩٤٢

العلم

بين النظم الدكتاتورية والديمقراطية^(١)

العلم والديمقراطية ، قوتان رئيستان من قوى العصر الحديث وهما ابدآ قوتان متفاعلتان فالعلم ونتاجه النظري وتطبيقه العملي يتيح للديمقراطية ، العناصر التي توسع من نطاقها وترسخ من اركانها وتعمم من نعمها . والديمقراطية ، تهبط للعلم التربة والجو اللذين يزكو فيهما غرسه وينضج ورقه وينضج ثمره . اما العلم والدكتاتورية فقوتان ابدآ متنافيتان ، فهي تتخذ من نتاج العلم أداة لتقييد العلم وكنتم أنفاسه وهويأبى القيد وإما ان يهجر الأرض التي يلقاه فيها وإما ان ينحني ويرزح تحت عبئه ثم يذوي ولا ينشعش الا بعد مشقة وتعهد طويل . وقد عني كاتب اجتماعي ايطالي كبير ، من نحو عشر سنوات بتصنيف كتاب ، عنوانه « امتحان الدكتاتورية » وطلب الى طائفة من كبار الكتّاب ان يكتبوا فصوله ، وهي عشرون فصلاً اوتزيد ، فكتب اندريه مورو ، فصلاً في « الدكتاتورية والرجل العظيم » واميل فندرفلد الاشتراكي البلجيكي فصلاً في « الاشتراكيين والدكتاتورية » وولتر فون مولور رئيس الاكاديمية الالمانية في « الدكتاتورية والذهن الالمانى » وجولييهو فريرو والنورخ المتوفى من عهد قريب في « الدكتاتورية في

(١) الجانب الاول من محاضرة لرئيس تحرير المقتطف

روما القديمة » وسائر الفصول على هذا النمط . وهي تتفاوت طولاً من خمس صفحات الى ثلاثين صفحة او أربعين . وطلب المصنف الى العلامة البرت اينشتين ، أن يكتب فصلاً في « العلم والدكتاتورية » فكتب فصلاً في عبارتين اثنتين ولم يزد . قال : « الدكتاتورية تعني كمّ العقول والافواه فالعاقبة الضمور والهدم . واما العلم فلا يزدهر الا في جو من الحرية » . وقول اينشتين ، فيه فصل الخطاب . لا لانه اينشتين ، ولكن لأن اينشتين لخص في عبارتيه حكمة أيديتها دهور متوالية من تاريخ الارتقاء الانساني ذلك بأن نواة الصلة ، بين العلم والديمقراطية من جهة ، ثم بين العلم والدكتاتورية من جهة اخرى . هي صورة الحرية ومنزلتها في الاجتماع البشري — في ارتقائه الفكري وفي تطوّر نظمه السياسية والاجتماعية والاقتصادية جميعاً

العلم والحرية

لست أعرف انقلاباً في العصر الحديث ، أعظم شأنًا ، وأبعد أثرًا في الحضارة والحياة ، من الانقلاب الاجتماعي الذي أساسه تطبيق قواعد العلوم الطبيعية على مقتضيات العمران . فقد سيطر الانسان بالعلم على طائفة غير يسيرة من عناصر الطبيعة وقواها ، واستخدمها في قضاء ما ربه ، فتضاعفت قوته ، وزادت ساعات فراغه ، واتسعت قدرته على الانتاج . وقواعد العلوم الطبيعية وما استعملت له ، تدخل في كل كبيرة وصغيرة من حياتنا سواءً فردية كانت ام قومية ام دولية . وقد أصبح المهندسون من جهة والكيميائيون من جهة أخرى في منزلة مبدعين ، يبارون الطبيعة في استحداث كل عجيبة مفيدة . انهم صيروا الأرض كالكرة التي يلعب بها الطفل ، بما استنبطوه من وسائل المواصلات والمحاطبات المريعة

فاليوم أبطل ما تكون رسالة ان نطت عاجلها بريش القشع
حمل ألوكتك الفضاء يؤدّها ثرراً الى أقصى مدى مقيم
فالجو بالقطين طرس دائر والبرق أسرع ما ترى من مرقم (١)

كل هذا وغيره كثير جديد ، يعود تاريخه الى مختتم القرن الماضي . والرجح ان بين الاحياء الآن كثيرين ما فتمّوا يذكرون الهندسة الكهربائية وأربابها وهم يحاولون اثبات وجودهم في العقد الثامن من القرن الماضي . او يذكرون الانباء الاولى عن التلفون وكيف قوبلت بالاعراض والريب ، حتى وليم طمس ، المشهور بلورد كلثن ، أعجب وعجب حين رأى التلفون حقيقة واقعة يراها ويسمعها بعدما تنهى اليه خبرها . ان هذه

(١) من قصيدة لحليل مطران في الاحتفال بكشف الستار عن تمثال المنفور له الشيخ ابراهيم اليازجي

الأطفال العلمية — اذا استعملنا لفظ فرادي في وصف هذه المستنبطات الجديدة — نَمَت واشتدَّ ساعدها ، فزادت سيطرة الانسان على الطبيعة سيطرة وقوةً ، فهو اطول عمراً ، نتيجة لهذه البحوث والكشوف ، وأوفر راحة وأوسع علماً ، وأعظم قدرة على الانتاج ، وعلى الرغم من هذا الصراع الرهيب ، أقول إنه أفهم لضرورة السلام والتعاون

ولكن هذه المخترعات والمستنبطات ، التي نطلق عليها غالباً صفة « العلم » ليست في الواقع إلا ثمر شجرة « العلم » ، ومع أن الثمر يانع ، فلا كيان له بغير الشجرة ، ومع أن الشجرة عاتية ، وجذورها ممتدة في تربة تغذيها وتمدها بعناصر الحياة ، فكيان الشجرة نفسها ، متصل بهذه التربة ، فاذا جفَّت وزعت منها العناصر التي تنقوّم بها حياة الشجرة فشى اليبس في جذعها وغصونها ، وسرى الذبول والذواء في ورقها وزهرها وثمرها . والتربة التي انتشرت فيها جذور شجرة العلم هي تربة « الاسلوب العلمي » وعنصر الحياة الأول في هذه التربة ، هو حرية البحث ومما تنطوي عليه من حريّات أخرى ، كحرية النشر ، وحرية تبادل النتائج العلمية مع طوائف العلماء في كل مكان . انما العلم مذكراته

ولعل أعظم خدمة أسداها العلم ، وأجدا أثر تركه في حياة البشر العقلية والاجتماعية ، يتلخصان في عبارة واحدة : هي كشف الاسلوب العلمي . وليس ثمة ظل من الشك — على قول العلامة مليكن — في أن المعنى الخاص بعصرنا والصفة المميزة لحضارتنا عن كل حضارة سبقت ، انما هما كشف الاسلوب العلمي ، والنتائج التي أسفر عنها تطبيقه

هذا الكشف لم يتم في عصرنا ، ولكن آثاره المتجمعة لم تبد دانية القطوف ، جليلة الأثر ، إلا في النصف الأخير من القرن الماضي وما انقضى من هذا القرن . فما هو الاسلوب العلمي ، الذي نشير اليه ، وما سر الطريقة التي جرى عليها غليليو في القرن السابع عشر ، فأفضت الى ما ينعتة الفيلسوف هو يتهد ، بأنه أعظم انقلاب حدث في نظر البشر في الكون والحياة

يقوم هذا الاسلوب على المبدأ التالي : — في البحث عن الحقيقة ، لا تبدأ بمسلّمات أو نظم فلسفية كما فعل فلاسفة الاقدمين على اختلاف مذاهبهم . ثم لا تعتمد الأقوال المستنبطة من مجرد التأمل في النفس ، وهو الطريق الذي جرى عليه أئمة الفلسفة المدرسية ، عندما كان العلّون الأول من طراز أرسطو المرجع الاخير ، يقاس كل قول جديد بما قالوا ، ويمتحن كل مستنبط من الرأي بما طوّه بين دفتّات مؤلفاتهم . فالتجريب هو العتمد في الاسلوب العلمي ، هو محكمة الحقائق التي لا ترتبط ارتباطاً معيّناً بفلسفة ما . قد يستعمل العلماء الجارون على هذا الاسلوب طريقة الامتنتاج من مسلّمات معيّنة في مراحل معيّنة من البحث .

ووضع النظريات ، وتبديلها بين الحين والحين ، لا ندحة عنهما لتعليل الحقائق المتاحة . ولكن التجربة هي الصفة الأساسية والمرجع الأخير . وإقرار نتيجتها ، لا يتم إلا إذا أعيدت مراراً في كل مكان يبدو لباحث أن يعيدها ، وإلا إذا أسفرت في كل مرة عن النتيجة نفسها ، كأننا من كان المجرّب الاول ، ومنزلته بين علماء القوم وأفاضلهم

هذه هي التربة ، التي تنمو فيها الشجرة التي نصفها عادةً بشجرة العلم . والبحث العلمي الجاري على هذا الاسلوب ، غايته توسيع نطاق المعرفة بكشف نواميس الطبيعة والحياة ، بغير نظر الى ما يحتمل في المستقبل من تطبيق عملي . فكلارك مكسويل ، لم يفكر في عجائب الراديو النوّعة ، عند ما استخرج المعادلات ، التي أثبت بها وجود أمواج غير منظورة تشبه أشعة الضوء في النواميس التي تخضع لها . وعند ما أقبل هرتز على معادلات مكسويل ، وحاول إثبات صحتها ، أو خطاها بالتجريب ، لم يكن يفكر في عجائب الراديو . ولكنه أثبت وجود الأمواج ، فكان الثمر اليانع ، في التلغراف اللاسلكي ، والتلفون اللاسلكي ، والراديو ، ونقل الصور والمرئيات بهذه الأمواج الخفية

ان سرّ الحياة في هذه التربة ، ان قوام هذا الاسلوب ، هو حرية البحث . فالباحث الذي تمضيه غوامض الحياة ، وتوحي اليه أسرار الطبيعة بأصبع خفية ، ويكون ذهنه مهيباً ، عليه أن ينطلق خفيفاً من كل قيد ، الى حيث يقوده البحث . فاذا قال له البحث ، في العظم والدم والأحافير ، ان الانسان ، يمت بصلات كثيرة الى طوائف الحيوانات التي هي دونة ، فعليه أن يخضع للدليل ، ولو كان الأئمة من قبل قالوا بغير ذلك . واذا هداه البحث الى أن الأرض ليست مركز الكون انقاد الى النتيجة ، ولو كانت تخالف ما قاله بطليموس الاسكندري ، أو ما أخذت به الكنيسة . واذا تبين ان الاحتراق هو الاتحاد بالأكسجين ، أخذ به ولو قال رجال الثورة الفرنسية « ليست الثورة في حاجة الى العلماء » . واذا أيّد الأرصاد قول اينشتين في انحناء أشعة الضوء ، وجب ألا تنكره برلين لأن صاحب القول غير آري ، وأن يقبله العلماء ولو أنكرته برلين

فاذا انتفت حرية البحث ، سلب الاسلوب العلمي سرّ حياته ، واذا سلب الاسلوب سرّ حياته ، عاد الظلام يرين على العقول ، والسلاسل تقيّد الفكر ، أي ان شجرة العلم ، يتمشى اليبس فيها رويداً رويداً ، والذبول يسري في ورقها وثمرها . ان جميع مخترعات الأرض ، وهي من شجرة العلم في منزلة الثمر ، مردّها الى ما كشف من نواميس الطبيعة ، وهي في منزلة الجذور

ان طريق حرية البحث ، وحرية الفكر ، كان خلال العصرين طريقاً وعرّاً ، قامت على

جنباته أنصاب لذكري من حرق ، ومن قطع رأسه ، ومن عذب ومن سجن ومن نفي . ولكن اختبار البشر ، أثبت على مرّ العصور ، أن طريق الحرية العلمية أجدى وأنفع ، وهم لذلك ، يرتابون في كل قيد يفرض ويناهضونه كما سابّين . ومن مفاخر الحضارة الاسلامية في إبان ازدهارها العلمي من ألف سنة ، ان الخلفاء والأمراء كان يبيحون للعلماء والباحثين حرية كاملة ، بغير نظر الى مذهب أو عنصر . ولا عجب في ذلك فالقرآن الكريم حثّ على العلم ، وقد كان الاسلام ديمقراطياً ، والديمقراطية والعلم قوتان متفاعلتان . وهذه الحرية العلمية ، هي سرُّ ما نفخ به العربُ الحضارة العالمية من من تراث علميٍّ نفخ

الحرية العلمية والدكتاتورية

من المظاهر التي تستوقف العناية ، في تاريخ العلم والحرية ، ان المانيا ، كانت مهداً من مهدود الحرية العلمية وقبراً لها فالجامعات ومعاهد العلم العالي ، لا تستطيع أن تؤدي مهمتها وتضطلع بنشر رسالتها ، إلا إذا أبيضت الحرية المطلقة لأساتذتها . فالحرية الجامعية ، ليست صفة تفتحها طبقة مميزة من طبقات المجتمع البشري . ولكنها أداة لا يستغني عنها المجتمع ، في سبيل ما يحتاج اليه ، وهو : تدريب الأجيال المتلاحقة من النشء تدريباً يمكنها من اسداء الخدمة الى المجتمع على أوفى وجهٍ تتيحه أحوال الزمن . أما في ما يتعلق بالأساتذة أنفسهم ، فهذه المزية ، مزية الحرية المطلقة التي تباح لهم ، ليست في أوسع معانيها ، ولا يجب ان تكون ، إلا كسباً يؤخذ ويحتفظ به بالبحث والاثقان والاخلاص للحقيقة كما يرونها

وقد كانت الجامعات الألمانية ، في القرون الأخيرة ، في مقدمة المعاهد العلمية العالية ، التي طالبت بهذا الحق مطالبة قوية ، وفيها تمّ الاعتراف به تدريجاً . فقد أنشئت جامعة جوتنجن في سنة ١٧٣٢ ، وهي تعد في طليعة الجامعات الألمانية ، التي طالبت بالاعتراف بقيمة حرية البحث وحرية التعليم في الجامعة . ومع ذلك كانت مطالبتها في عهدها الأول منصبه على مقاومة الاملاء عليها من قبل الحكومة ، دون الاحتفاظ بحرية المعلمين في التعليم . ولكن في النصف الأخير من القرن الثامن عشر والقرن التاسع عشر والثالث الأول من القرن العشرين ، اتجه الاهتمام خاصاً وتدريباً الى ضمان حق الباحث في السير وراء الحقيقة في ميدان بحثه ، أنسى قاده البحث . وهذا ينطبق على سائر الجامعات بوجه عام . ولعله يتجلى في كلمة لتوماس جفر من الديمقراطى الاميركي الشهور قالها في حفلة تأسيس جامعة فرجينيا سنة

١٨١٩ وهي «وتعرفون الحق والحق يحزركم» وهو من آيات الانجيل . ثم أضاف «ستقوم هذه الجامعة على الاعتراف للعقل البشري بحرية لا تحد، لأننا هنا لا نخشى أن نسير وراء الحقيقة أننى قادنا السير ، ولن نخشى التسامح مع أي خطأ ما دامت حرية نقده ومقاومته قائمة » وفي يونيو من سنة ١٩٣٧ احتفلت جامعة جوتنجن الألمانية بانقضاء قرنين على تأسيسها . وكانت جامعة هيدلبرج قد احتفلت احتفالاً من هذا القبيل قبل سنة ، فحضر المدعوون الى هيدلبرج ، من معاهد العلم في أقطار الأرض ، ولكنهم شهدوا احتفالاً سياسياً ، لا حفلاً علمياً وقوراً . فلما وجهت الدعوة الى جامعات اميركا وبريطانيا وفرنسا للاحتفال بعيد جامعة جوتنجن خشي ممثلو هذه الجامعات ان يكون احتفال جوتنجن ، احتفالاً بانقضاء اربع سنوات على الحكم النازي ، لا بانقضاء قرنين على تأسيس جامعة من أشهر جامعات المانيا ، وهي جامعة خسرت في خلال اربع سنوات من الحكم النازي ، نصف مدرسينها ، ونصف طلابها و ١٥ في المائة من هيئة أساتذتها ، وتحولت جامعة سياسية ، بعد ما فقدت تقاليدها العريقة في حرية البحث . فاعتذر هؤلاء الممثلون عن تلبية الدعوة . .

وفي وسعنا ان نبحت ما أصاب الجامعات الألمانية في الثمانى السنوات الأخيرة ، على أنه مثال للعلم في ظل النظم الدكتاتورية ، تحت الموضوعات الآتية

١ — الموقف من الحرية الجامعية

٢ — الموقف من بعض العلوم ونظرياتها

٣ — الموقف من التبادل العلمى الدولى

١ — يعتقد النازي ان استاذ الجامعة يجب ان يخدم الدولة ، لا بالبحث الحر الذي يفرض الى الحقيقة في ميدان بحثه ، وما قد تفضي اليه هذه الحقيقة من تطبيق علمي تحيى الدولة فائدته ، ولكن بقبول المبادئ أو « الايديولوجيا » التي يقوم عليها نظام الحكم ، ولا يكتفى بأن يقبل الأستاذ ما يفرضه عليه الحكام بل عليه ان يمارس . فالتجرد عن الهوى أو ما درجنا على تسميته بالموضوعية في العلم محترق عندم الآن ، ومعدود مستحيلاً ومنافياً لروح الاجتماع

وهذا مناقض لما درجت عليه المانيا ، عند ما كانت جامعاتها في أوج ازدهارها ، ومفخرة بين معاهد العلم العالمى في الدنيا كلها ، اليها تحدى ركائب طلاب العلم ، وعلى أقطابها تنهال ألقاب الشرف وجوائز العلماء العليا . عندئذ كان يحق للاستاذ أن يقدم لفظ «فون» على اسم أسرته اعترافاً بشرف المنزلة التي بلغها ، بغير نظر الى جنس أو مذهب . وكان لا يسبق «الهر بروفسر» في الأندية والبلاط الا كبار رجال الدولة والجيش ، وكانت الجامعات

ملتشرة في طائفة كبيرة من المدن ، وكان في بعضها كليات اشتهرت بعلم أو طائفة من العلوم مثل كلية الرياضة في جوتنجن وكلية الفلسفة في برلين ، وكان الطلاب يؤمّونها من انحاء الارض قاطبة

أما الآن فقد أغلق الألمان معظم جامعاتهم . وفقد الأستاذ منزلته إذ انصرف الطلاب سعيًا الى منصب في الحزب بدلاً من تلقي العلم على أستاذ مشهور . وفي أثناء الاحتفال بعيد جامعة هيدلبرج ، قال برنهارد رست ، وزير الثقافة ، في خطبته « ان الفكرة القديمة في العلم القائمة على الايمان بتفوق العقل قد ماتت » . ولم يكن فرانك وزير العدل دون زميله رست صراحة ، فقد قال في خطبته في جمعية أساتذة الجامعات « ان الموضوعية القديمة هذيان » . وقال « والاستاذ في الجامعة الألمانية عليه أن يسأل نفسه الآن سؤالاً واحداً هو : هل عملي العلمي يسدي خدمة ما الى الوطنية الاشتراكية » وقال كريك مدير جامعة فرانكفورت « لا نعرف بعلم الا العلم الذي يقبله النازي »

وقد طبقت هذه المبادئ وما هو شبيه بها ، تطبيقاً دقيقاً على نظام الجامعات ، فزعت حقوق شتى من هيئات الأساتذة ، ومنحت للحزب أو للحكومة فأصبحت « الجامعات » — على قول الأستاذ هارستهورن أحد أساتذة كولومبيا وصاحب أوفى كتاب في موضوع « الجامعات الألمانية في ظل الوطنية الاشتراكية » — فرعاً من النظام السياسي الذي يسيطر عليه الحزب النازي . وكل استاذ جديد يتقدم او يرشح للتعين في جامعة ما ، يجب ان يقنع ممتحنه بأن ولاءه « للفورر » لا يداخله ريب ، والامتناع عن اقسام يمين الولاء ، بعد اثبات هذا الولاء في الماضي ، حاسم في الحيلولة بين الأستاذ والتعليم ، بل قد يفضي ، ومن المرجح انه يفضي الى مساوئ أخرى تصيبه . واذا اقسم يمين الولاء للفورر « نشأت بينهما صلة — على قول ناطق رسمي باسم وزارة الثقافة — هي كصلة الرقيق بالأمير في عهد الاقطاع بالقرون الوسطى »

عجباً والله ! ان العلماء الذين بدأوا يابون في عصر الاحياء ، أو العصر الذي تلاه ، ان يسلموا بما يقوله أرسطو ، لايمانهم بأن العقل يجب أن يبحث عن الحقيقة ، لا ان يستخرجها من أقوال القدامى ومؤلفاتهم مهما تسم منزلتهم ، وأن يكون حراً في بحثه لا يخضع إلا للدليل المائل بين يديه ، هؤلاء العلماء مضطرون في المانيا الآن ، أن يقسموا يمين الولاء للفورر . وليس في هذا القسم من ناحية هذا البحث عيب ولا عليه اعتراض . ولكن اذا أقسموها أصبحوا منه في منزلة الرقيق الأمير السيد ، وعلمهم أن يأخذوا عناصر نظرتهم ، نعم حتى النظرة العلمية البحت ، من الدوائر الرسمية وذلك على الرض من انهم خلفاء

أولئك العلماء الذين قاوموا مساعي الملوك من قبل للتحكم في معاهد العلم وفقاً لرغباتهم وأهوائهم

وليس هذا التحكم في التعيين والفصل والنقل والاعفاء ، كل ما هنالك ، بل ان الجو الذي يسود الجامعات الالمانية الآن ، هو جو دسّ وتحذّر وقطيعة بين الأصدقاء والزلاء وقد روى الأستاذ هارستهورن حوادث كثيرة منها القصة التالية وهي مثال . وملخصها ان أستاذين من الأساتذة كانوا في أحد الأيام خارجين من حجرة المعلمين في جامعتهما ، فوجدا حقيبة نسيها أحد زملائهما ، ففتحاها ليعلما منها ، حقيبة من هي ، فوجدا أوراقاً كثيرة تحوي مذكرات عن حديثهما القريب في الحجرة ، وحديث غيرهما من الأساتذة ، وهي أحاديث يتبادلها الزملاء على الغالب للبث والشكوى في غير تحرّس أو قصد الاساءة الى الدولة . وكان واضحاً ان النية متجهة الى ابلاغ هذه المذكرات أو فحواها ، الى السلطات الادارية أو الحزبية . والمسكافة عليها وعلى ما كان على شاكلتها ، هي الخطوة والترقي في سلم الحزب ، وفي سلم العلم كذلك ! وعرفت القصة ، وألقى صاحب المذكرات نفسه مقاطعاً من زملائه ، فلما سأل عن السبب وقيل له في المذكرات ، أجاب في غير يسير من الدهشة والسخرية « وهل تظن يا صاحبي انني وحدي بين الاساتذة في هذا » !

ومثل آخر . من عهد قريب أذاع مجلس أساتذة كلية الحقوق في احدى الجامعات الالمانية الجنوبية أنه وافق على رسالة الدكتوراه لأحدهم ، ولكن موافقته ، يجب ألا تؤخذ دليلاً على انه يشاطر صاحب الرسالة رأيه المبتوث والمؤيد أقوى تأييد فيها وهو قرار مألوف في المعاهد العالية . ويلوح ان الرأي في هذه الرسالة لم يكن مما يفخر به النظام القائم ، فوجهت المجلة الرسمية « جوغند اوندشت » نقداً لاذعاً تعنيفاً قوياً الى مجلس أساتذة هذه الكلية لانه أحجم عن النهوض بالتبعة الواقعة عليه كما يجب وكما ينتظر

ومن الوسائل الخفية التي تعتمد في اقضاء اساتذة معينين ، لان تعليمهم وعلمهم وموقفهم بوجه عام لا يروق الحزب أن يُعفى استاذ ما من تولّى عمله في لجنة الامتحانات وذلك تحججاً لا عفائه رسمياً من مهام منصبه ، فلا يكون ذلك الاعفاء مثاراً للتأويل في المانيا أو للاعتراض والمناقشة خارجها . واذا انتشر الخبر بين الطلاب بان الاستاذ الفلاني لا يدعى الى تولي مهمة الامتحان ، بدأ الطلبة ينصرفون عن تلقي العلم عليه ، ثم يظهر سجل الجامعة وليس امام اسم هذا الاستاذ عدد الطلاب الذين يحضرون دروسه ، فيستدعيه الوزير أو من كان في منزلة الوزير ، وقد يخفي به ثم يسأله في براعة ودهشة ألا يظن أنه يحسن في هذه الاحوال ان يستقبل . والسؤال أمر مستتر . وفي الوقت نفسه يقبل الطلاب — وهم جميعاً اعضاء في هيئته ما

من هيئات الحزب — على الأساندة الرموقى المقام فيه . وقد يكون الفرق ، من حيث المكانة العلمية ، بين الأستاذ المُعفى ، والأستاذ الذي تزدحم في بابهِ وفود الطلاب ، كالفرق بين الضليع والناشئ ، أو بين المتمكن والمتعثر . والأمثلة على هذا الاسلوب وغيره كثيرة

٢ — الموقف من بعض العلوم ونظرياتها

تأبى الدولة النازية ان تأخذ بمذاهب علمية شتى ، يأخذ بها العلماء في بريطانيا وفرنسا والولايات المتحدة وغيرها . وكان علماء المانيا نفسها قبل قيام النظام النازي ، يأخذون بها كذلك . والاختلاف في ما يُعَدُّ حقيقة علمية ، مباحٌ وهو كثير الوقوع ، الى أن تثبت الحقيقة بالتجربة والامتحان ، ويقوم عليها الدليل العلمى القبول عند جبهة العلماء . والاختلاف في النظريات العلمية أكثر ، وهو مباح كذلك ، لان النظريات انما توضع لتفسير طائفة من الحقائق العلمية المثبتة ولتظهرها في صورة متسقة الاجزاء مفهومة . ولكن أساس الاختلاف مردّه في الحالة الاولى الى عدم وفاء الدليل ، وفي الثانية الى الاعتقاد بأن نظرية أخرى أوفى بالغرض من نظرية معينة . ولم نسمع في تاريخ العلم الحديث ان عالماً حراً يعتدُّ به ، أنكر حقيقة ، أو أبى الاخذ بنظرية ما ، لان مكتشف الحقيقة أو صاحب النظرية ، من سلاله تختلف عن سلالته ، أو لانه ديمقراطي أو شيوعي أو مسلم أو مسيحي . أما في المانيا النازية فرفض الاخذ بنظريات معينة ، والاعتراف بعلم معين ، يرتدُّ الى مثل هذه الاسباب . وتفرضه الدولة على علماءها ، لأنه يتفق ونظامها السياسى والاجتماعى أو يخالفه ، لا أكثر ولا أقل . ومع ذلك فالاسباب التي تستند اليها في رفض الاخذ بنظرية ما ، تتنوع وفقاً للرياح السياسية التي تكون غالبية في وقت ما . فقد ندّدت المانيا مثلاً بمذهب النسبية المشهور المقرون باسم اينشتين . وليس جميع العلماء الأحرار مجمعين على الاخذ بكل مقتضياته . فخالفته أو مخالفة بعض أجزائه ومقتضياته ، ليس منكرّاً لذاته . ولكن الدولة النازية ندّدت به لأنه قطعة من « الشيوعية اليهودية » ، مهما يكن معنى هذا القول . ولكن حتى الدولة النازية لم تلتزم جادة التماسك في التنديد بهذا المذهب . فقد وصفته « بالشيوعية اليهودية » قبل عقد الاتفاق الألماني السوفياتي في شهر اغسطس من سنة ١٩٣٩ . فلما عقد ذلك الاتفاق أسقطت لفظة « الشيوعية » من التنديد لئلا يسيء الروس استعمالها ، ووُصِفَ مذهب النسبية عندئذٍ بأنه مثلٌ بليغ على التفكير اليهودي المشوّه المشوش . ترى بماذا تصفه الآن ، لو دعا القام الى وصفه وبين الروس والامان ما بينهم !!

وعلماء المانيا الذين قبلوا النظام النازي يذهبون كل مذهب في تسويغ مجاراتهم لحكامهم .

وانني لأضرب مثلاً على ذلك بأحد أعلامهم فيليب لينارد وهو ذو مقام عالمي وحائز جائزة نوبل الطبيعية وقد أطلق اسمه على معهد خاص بالبحث الطبيعي أنشئ في جامعة هيدلبرج . هذا العالم يزعم ان النورديين دون غيرهم أسدوا خدمات جليلة وأضافوا اضافات عظيمة الى العلم . وقد يكون العالم الطبيعي عالماً كبيراً وبحاجة متفوقاً ولا يكون دقيق العلم بالتاريخ . وقد يلتمس العذر للاستاذ لينارد في هذا . ولكنهُ مؤلف كتاب في سير العلماء من فجر التاريخ فالاطلاع على ما أسدته الشعوب المختلفة الى الارتقاء العلمي مفروض فيه . ولكن الروح الغالبة في الجامعات الالمانية — التي قدّمت وصفاً موجزاً لها — تحمل على الظن ان لينارد مجارٍ لأمياد المانيا السياسيين ، ناسياً أو متناسياً ما أسداه العرب مثلاً من خدمات جليلة الى العلم ، بحفظهم كنوز المعرفة القديمة من الضياع وإضافتهم اليها اضافات جليلة ثم نقلها الى أوروبا حيث كانت إحدى الدعائم الكبرى التي قام عليها عصر الاحياء في العلوم . وناسياً أو متناسياً كذلك ما أسداه الفرنسيون واليطاليون والبولونيون واليهود وغيرهم من خدمات وما أضافوه من اضافات عظيمة الشأن

وقد كتب الاستاذ بيرباخ ، أحد أساتذة جامعة برلين مقالات ندّد فيها بطريقة اليهود في معالجة الرياضيات . وهو واحد من جماعة من الاساتذة تذهب الى أن الرياضيات « علم أبطال » وان الالمان هم الذين كشفوا اللانهائية الرياضية ، وان غرض الرياضيات كغرض الوطنية الاشتراكية هو تحويل الفوضى الى نظام . وهذه الآراء وغيرها مبسطة مبذولة في رسالة تؤيدها وزارة الثقافة الالمانية ، وهي تزعم ان السلالة النوردية متفردة بشعورها الدقيق « بالمدى الفسيح » وانه من الواجب على كل مدرس ان يغذي هذا الشعور ليتقي به الأطفال الالمان ، المنطق الذي يُعدُّ لعنة الرياضيات عند الشعوب اللاتينية واليهود ونظرة النازيين في الصلة بين العلم والدولة نظرة مرنة تتحوّل وفقاً للغرض السياسي . وقد قدمت مثلاً على ذلك في ما قالوه عن النسبية . وهاهو ذا مثل آخر على هذه المرونة ، في ما يقولونه عن الآري واصافه . فعندما تولوا الأمر في المانيا كان الكلام مصوباً على الآري الأشقر ، الأزرق العينين ، المستطيل الرأس ، المخلوق حاكماً أو سيداً للناس . ثم ظهر أن هذه الأوصاف لا تنطبق كل الانطباق على البقاريين ولا تنطبق انطباقاً ما على اليابانيين . وهناك ما يشير الى أن اليابانيين برموا بذكر أوصاف تلمح من طريق غير مباشر الى أنهم طبقة منحلة من البشر ، في حين كان هتلر وروبنتروب يخطبان ودهم قبيل عقد اتفاق مقاومة الشيوعية في سنة ١٩٣٧ . فغيرت الأوصاف وقررت أكاديمية القانون الالمانى في مستهل سنة ١٩٣٨ أن ألفاظ « الآري » و« الدم الالمانى » و« الدم المتصل بالدم الالمانى بصلة القرى » يجب أن

يستبدل بها لفظاً «السلالة الأوربية» . وليس هناك في علم الأجناس سلالة أوربية . فلما اشتدّ النزاع الألماني البولوني ، وكان من المتعذر إنكار بعض الأوصاف المتقدمة على البولونيين — وبخاصة لأن بعض البولونيين تجري في عروقهم دماء جرمانية ، وكثير تجري في عروقهم دماء صقلبية ، وهي متصلة بصلة القرى بالدماء الجرمانية ، والحالة السياسية تقضي بمحاسبة الروس — انتقل الاهتمام في الكتابات الألمانية من الأوصاف والصفات الجثمانية ، إلى العناصر التي تدخل في تركيب «الروح الجرمني» . وكذلك وصف البولونيون بأنهم غير جرمني الروح ، بغير أن يوصفوا وصفاً يسيء الروس — حينئذٍ — ولا فيه تلميح اساءة إلى اليابانيين ، الذين وصفوا بأن عناصر روحهم تنفق وعناصر الروح الجرمني قد يكون كل هذا سياسة بارعة ، ولكنه حتماً ليس علماً

وعلى ذكر بولونيا أريد أن أضرب مثلاً على موقف النازي من العلم والمعاهد العلمية في البلدان المحتلة ولبابه إخماد روح الشعب الخاضع بإبادة علمائه الذين قد يكونون نواة لهضته العقلية . فعندما خضعت بولونيا للحكم النازي ، دمر معهد الطبيعة التجريبية في جامعة وارسو ، ونقلت جميع معدّاته العلمية إلى الرّيح . وأعدم الأستاذ بياو برزسكي أستاذ الطبيعة النظرية ، وهو من العلماء الممتازين . وفي جامعة كراكوفيا — وهي من أقدم الجامعات الأوربية — دعي أعضاء هيئة التدريس إلى اجتماع يتلقون فيه تفسير مبادئ الوطنية الاشتراكية لكي يعرفوا ما عليهم أن يلقنوه طلابهم . فلما خرجوا من حجرة الاجتماع وجدوا مركبات تنتظرهم في الخارج فنقلوا بها إلى المعتقلات ، ثم صدرت صفحة اتهامهم فإذا هي تحتوي على تهمة ثلاث أولاً — حاول الاساتذة أن يبدؤوا دراساتهم الجامعية بغير أن ينبئوا السلطات الألمانية . ثانياً — أنهم مضوا في التعليم وفي امتحان الطلبة بغير أن يستأذنوا في ذلك . ثالثاً — أن جامعة كراكوفيا ما فتئت من خمسة قرون معقل الروح البولوني

ومن الجائز أن التهمة الأولى والتهمة الثانية ، من الجرائم التي يعاقب عليها في بلدان محتلة في أثناء الحرب — إذا صحّت — ولكن يلوح أن التهمة الثالثة هي بيت القصيد في صفحة الاتهام هذه وهي « أن جامعة كراكوفيا ما فتئت من خمسة قرون معقل الروح البولوني » وقد مات ثمانية عشر من الاساتذة في المعتقل الأول ونقل خمسون إلى معتقل آخر ليشغلوا بنكسر الحجارة ، والباقيون أطلق سراحهم بعد ذلك . وما وقع في كراكوفيا وقع مثله أو على نمطه على تفاوت في جامعات فيينا وبراج وفسوفيا وكوبنهاجن واوسلو وبروكسل وليدن وأوترخت ولوفان وغيرها

وخلاصة القول في هذه الناحية من الموضوع أن الدولة النازية تمكّر حرية العالم وتعدّ

العلم أداة تتلاعب بها وفقاً لأغراضها السياسية، وتتنكر للعلماء الذين لا يجارونها ولو كانوا آريين من صميم الآرية، وتتنكر لهم على إطلاق القول إذا كانوا غير آريين من اقطاب العلم المعترف بهم في جميع أنحاء العالم. وقد مات فرتز هابر بعيداً عن المانيا منتحراً وهو الذي أنقذها في الحرب العالمية الماضية من قلة الغذاء ونفاد المواد المفرقة. واينشتين مني وقد نعت جنسيته الألمانية وضودرت أملاكه ومقتنياته. وغيرهم عشرات مثل شرويدنغر وبورن في علم الطبيعة وماير هوف في علم وظائف الأعضاء وفرويد وكوهلر في علم النفس وفريدنلدش في الفلك. ويقول الاستاذ نيدم Needham استاذ الكيمياء الحيوية في جامعة كبرديج ان ألفاً وثمانين ألفاً وثمانين عالماً من الطبقة الأولى أعفوا أو طردوا من جامعات المانيا والنمسا بين سنة ١٩٣٣ وسنة ١٩٣٨ ومنهم ٢٥ في المائة من نائلي جوائز نوبل العالمية من الالمان والنموسيين. وليسوا جميعاً من اليهود.

ويقول نيدم كذلك ان معامل بحث متعددة قد ألغيت وفرق رجالها مثل معهد «رونا» لكيمياء الحماثر (الانيمات) ومعهد «اردمان» لتربية الانساج وبحث أشكال الأحياء (Morphology) ومعمل «ماير هوف» لبحث فسيولوجية العضلات. وقد بقي بعض تلاميذ ماير هوف في المانيا—مثل لومان Loman—ولكنهم لم ينشروا بحوثاً جديدة خلال سنوات. ثم ان علم الاجنة التجريبي علم وضع أسسه عالم الماني هو قلهمم رو Roux وهو من أهم الأركان التي تقوم عليها علوم الأحياء. ولكن أكبر علمائه مشردون الآن وكوسي سيجان — وهو شيخ هذا العلم في المانيا — في جامعة فريبورج يشغل رجله في ما مضى يُعده عالماً كبيراً في علم الاجنة ولكن جلّ اهتمامه الآن منصرف الى الطيران الحربي.

٣ — الموقف من التبادل العلمي الدولي

ليس ثمة ريب، في ان التبادل العلمي الدولي، من أسرار تقدم العلم الحديث. وقد تكفي عبارة حارة في رسالة علمية تكتب في المانيا، لتحرك ذهن باحث اميركي، الى كشف خطير الشأن. وهذا وقع فعلاً في استنباط «السيكلوترون» او الجهاز الرحوي الذي يمكن أصحابه الآن من صنع مواد مشعة من عناصر غير مشعة بالطبيعة. ومن هنا فائدة المؤتمرات العلمية، والمجلات العلمية التي تنشر فيها انباء البحوث الأصلية، وتبادل الاساتذة بين بلد وآخر. ولكن الباحث الالمانى مقيّد بشتى القيود التي تحول دون هذا التبادل او تحدّ كثيراً منه. فاذا تلقى دعوة من معهد اجنبي للتدريس، او لتولي البحث في احد معامله، او من هيئة علمية معترف بها، لحضور مؤتمر من مؤتمراتها، فعليه أولاً ان يقدم تقريراً الى مدير الجامعة أو الى وزارة الثقافة عن كل دعوة يتلقاها من هذا القبيل. وهذا أمراً لا

يعترض عليه . ولكنهُ — أي الباحث أو الأستاذ — لا يستطيع أن يقبل دعوة ما من هذا القبيل إلا بموافقة الوزارة وعليه أن يعرض على الوزارة كل خطاب ينوي أن يلقيه أو كل رسالة يقصد أن يتلوها أو أن ينشرها ، حتى ولو كان بينها مقالات أعدت للنشر في الجلات الألمانية . وفي جميع هذه الحالات لا بدَّ من موافقة الزعيم النازي المحلي لعصبة مدرسي الجامعات . وجميع الأوراق التي تبيح له قبول الدعوة يجب أن ترسل الى وزارة الخارجية ومكاتب حكومية أخرى ويتعين عليه في أثناء اقامته في الخارج أن يبقى متصلاً بممثلي ألمانيا الدبلوماسيين أو ممثلي هيئة الحزب المحلية ، وبعد عودته عليه أن يعدَّ تقريراً يحتوي في ما يحتوي عليه ، مشاهداته السياسية

وإذا تقرَّر ارسال وفدٍ لحضور مؤتمر علميٍّ في الخارج ، عين قائد ذلك الوفد من أعضاء الحزب الذين يصحُّ الاعتماد على ولائهم . فالتبادل العلمي الحرُّ ، في مثل هذه الأحوال بين الوفد الألماني ووفود سائر الأمم متعذَّرٌ ، والاتصال ببعض الزملاء الألمان المقيمين في الخارج صعب أو مستحيل . وقرارات كل مؤتمر علميٍّ يحضره وفد ألمانيٍّ ، في مسائل علمية بحث ، لا يجوز لهذا الوفد قبولها إلا إذا كانت موافقةً للتعليمات الصادرة اليهم من الحكام وليست هذه القيود بمقتصرة على الصادر العلمي من ألمانيا ، بل هي مفروضة كذلك على الوارد العلمي إليها ، من محاضرين وكتب ومجلات . والحجة المبينة في المرسوم الوزاري الصادر في ٩ يناير ١٩٣٥ على هذا الموقف هي : أن بعض المحاضرين أعربوا عن آراء لا تدلُّ على أنهم من أولئك الأجانب المرغوب فيهم للمحاضرة في الجامعات الألمانية من ناحية السياسة الثقافية . حقاً أن ألمانيا فرضت يديها على نفسها حصراً عقلياً

وفي سنة ١٩٣٧ حظر دخول مجلة نايتشر الى ألمانيا ، لأنها احتجت على معاملة العلماء غير الآريين في ألمانيا . ومجلة نايتشر من المجلات العلمية العالمية ، التي تؤدي خدمة التبادل العلمي الأسمى على خير وجه ، في جميع بلدان العالم . وقد يبلغ عدد الرسائل العلمية الأصلية التي تنشر فيها في سنة واحدة ألف رسالة ، من علماء وبحاث في ثلاثين بلداً أو أكثر خارج بريطانيا . وفي طليعة العلماء الذين يوافونها بنتائج أبحاثهم ، لتعرض على أنظار علماء العالم ، هم العلماء الألمان . وعلى الرغم من قانون الحظر الذي حال بين مجلة نايتشر وبين العلماء الألمان ، ظلَّ ناشرو الكتب العلمية من الألمان يرسلون الى ادارة هذه المجلة الكتب التي ينشرونها — الى أن نشبت الحرب — ليتولَّى مراجعتها ووزنها ، علماء متوفرون على موضوعاتهم منزهون في إبداء الرأي عن كلِّ هوًى وغرض

.. وتكلم الجبل

قصة بركان

في يوم ٢٠ مايو ١٨٨٣ رويت روايات عن ظهور بوادر من النشاط البركاني في جزيرة كراكاتوى فلم يعبأ بالرواية أحد، ولا قلق الناس لأن الجزيرة إحدى جزائر ثلاث في مضيق سندا بين جاوة وسومطرى وهي بعيدة عن كليهما ولا يسكنها أحد أو سكانها قلّة لا تذكر واهتمّ أحد سكان بتافيا — عاصمة جاوة — بتنظيم رحلات الى كراكاتوى ومشاهدة البركان ، فاذا كأّمه كبيرة قطرها نصف ميل وعمقها خمسون قدماً وكانت في الجبل المعروف باسم راكاتا . وكان في قعر الكأس خوة قطرها مائة وستون قدماً ، تنفث بخاراً يحدث صوتاً قوياً مزعجاً فلا يكاد أحد يسمع ما يقول جاره ولو كان يصيح . وعاد الركب الى جاوة ، فقال أبناء البلاد : « ان الجبل الصامت يتنحّض وقد يتكلم قريباً »

وفي ٢٦ اغسطس سنة ١٨٨٣ تكلم الجبل الصامت وكان كلامه فرقة لها دوي عظيم . ففي الساعة الثانية بعد ظهر ذلك اليوم رأى بحارة سفينة على ستة وسبعين ميلاً من جزيرة كراكاتوى عموداً من الدخان وقاسوا ارتفاعه فاذا هو سبعة عشر ميلاً . وفي الساعة الثالثة بعد الظهر سمع دوي الرعد على بعد مائة وخمسين ميلاً ووصف هذا الدوي في الساعة الخامسة بان قصفه لم يعهد قبلاً في كل جاوة ولم تنقض ساعتان اخريان حتى انتشر عامود الدخان انتشاراً جعله أشبه ما يكون بشجرة الصنوبر وكان يضيئ ثناياه القائمة شرر كهربى . وكانت سفينة تمخر عباب اليم على مقربة من الجزيرة فأمر ربانها بالقاء قطعة من الرصاص في الماء لسبر غوره، فلما رفعت كانت حامية وعجز البحارة عن لمسها

وظل الدوي طوال الليل فعجز الناس في بتافيا عن النوم . ولم يعلم على وجه التحقيق أي البراكين الثلاثة كان مصدر الانفجارات الأولى ولكن النكبة الكبرى تسند الى جبل راكاتا على ان الكارثة كانت لا تزال في مستهلها في ليل ٢٦ اغسطس عند ما جفا النوم سكان بتافيا ونحو مائة من المدن والضيايع المجاورة . وفي صباح الاثنين سمعت أربعة انفجارات متوالية بلغ دويها مبلغاً عظيماً ونسف ثلثها الجزيرة فعلاً وهزّ كرة الأرض

وقد ذهب بعض الكتّاب العلميين الى انه لو جمعت جميع القنابل والمواد المتفجرة التي استعملت خلال الحرب العالمية الاولى، في كومة واحدة وفجرت دفعة واحدة لما بلغ دويها الا نصف دوي هذا الانفجار البركاني . ومع ان الاعتماد على تصوير كهذا التصوير غير مستحسن فإنه يسوق الى الذهن مثلاً على القوى العظيمة التي أحدثت هذا الانفجار في كراكاتوى كان الدوي الذي أحدثه الانفجار مصمياً في جاوة وسومطرى وبورنيو . ففي بلدة كاريمور بجاوة ، ظنّ أولاً ان الدوي مرده الى انفجارات مقصودة في سفينة تستغيث . فخرجت الزوارق متاهبة للانقاذ . ولكنها عادت فارغة الايدي لأن مصدر الدوي كان يبعد ٣٥٥ ميلاً . وسمع في مضيق مكاسر ، بين بورنيو وجزائر سيليب وهو يبعد عن كراكاتوى ٩٦٩ ميلاً ، فخرجت سفينتان للاستطلاع . وحدث في خليج لوتشيا بجزيرة بورنيو - وهو يبعد ١١١٦ ميلاً عن كراكاتوى - أن ظنّ المجرمون غير المدانين من سكان القرى ، ان الدوي انذار بالانتقام العلوي ففروا من ضياعهم . وكان شأن الناس في جزيرة تيمور ، شأنهم في جاوة ، أي أنهم ظنوا ان الصوت مصدره سفن تستغيث والبعد بينهما ١٣٥١ ميلاً ودهش الناس في سهول فيكتوريا في غربي استراليا إذ سمعوا دمدمة كدمدمة المدافع مع أنهم لم يكونوا يعلمون ان في جوارهم فصائل من الجيش . واستيقظ الناس في بلدة «وايلي وارتر» باوستراليا - وهي تبعد ٢٠٢٣ ميلاً عن كراكاتوى - على صوت كأنه صوت نسف الحاجر . وفي جزيرة رودريجز سجل مدير البوليس في دفاتره أنه سمع « هديرأ بعيداً كأنه دوي مدافع كبيرة قادم من الشرق » . وقد استغرق صوت الانفجار أربع ساعات في انتقاله من كراكاتوى الى رودريجز والمسافة أقل من ثلاثة آلاف ميل قليلاً . ورودريجز جزيرة في النصف الغربي من المحيط الهندي تبعد عن جزائر موريس ٤٠٠ ميل الى الشرق وقد أحدثت هذه الانفجارات - ولا سيما الانفجار الكبير - موجة طاغية من ماء البحر ارتفاعها خمسون قدماً . فغمرت جزائر فرلاتن ولونج ، ومحت جزيرة سيبيزي وصدمت سواحل جاوة وسومطرى فدمرت ١٦٣ قرية وحطمت خمسة آلاف سفينة كبيرة وصغيرة وقتلت ٣٦٣٨٠ من الناس . وكانت السفينة الحربية الهولندية بروث Berouw رامية في مياه سومطرى فقذفتها الموجة مسافة ثلاثة اميال وثلاثة ارباع الميل الى الداخل حيث وجد حطامها في مكان يعلو ثلاثين قدماً عن سطح البحر . وقد سجلت هذه الموجة وقيست في جميع انحاء الارض وكان في الوسع تبيينها على سواحل كاليفورنيا وشمالى فرنسا ، وكان ارتفاعها ثمانى عشر بوصة امام جنوبي افريقية وهو يبعد عن كراكاتوى ٥١٠٠ ميل ولم تنقضى عشر ساعات على حدوث الانفجار حتى سجلته الاجهزة في اوربا الوسطى وكان التسجيل الاول بفعل موجة من الهواء بلغت اوربا عن طريق الهند وآسيا . وبعد

انقضاء ست عشرة ساعة أخرى اهتزت الأجهزة ثانية بفعل موجة هواء ثانية وصلت أوروبا عن طريق المحيط الهادي والقارة الأميركية والمحيط الأطلسي

وبعد انقضاء أربع وثلاثين وست وثلاثين ساعة أخرى اهتزت الأجهزة لأن الموجتين كانتا قد التفتتا حول الكرة الأرضية وبقيتا تلتقيان حولها أياماً وهما تضعفان رويداً رويداً. وكان آخر تسجيل من هذا القبيل يوم ٤ سبتمبر أي بعد انقضاء تسعة أيام على الانفجار

ومن غرائب ما حدث في منطقة بحر مندنا ، حيث جزيرة كراكاتوى ، ان الانفجار قذف في الجوّ مقادير عظيمة ، من العنبر الدقيق ، فأصبح الفجر والشروق والأصيل والغروب والغسق ، من المشاهد الرائعة النادرة لأن هذا العنبر كان يكسر أشعة الشمس فيميل لون الفضاء عند الافق الى الحمرة القانية . وهذا يفسّر ما قاله الرحّالون الداهريون ، عن « سماء قانية كالدم » وكان ذلك على أثر انفجار سابق حدث في جزيرة كراكاتوى سنة ١٦٨٠ وبلغ من ارتفاع اطباق العنبر في الفضاء أنها كانت تعكس اشعة الشمس بعد تواربها وراء الافق . فكان مشهدها من الظواهر الجوية المستغربة

أما جزيرة كراكاتوى نفسها فقد انشقت أرضها ولم يبق الاّ أحد الشقين . ولولا ما ترسب على الشق الباقي مما قذفه التفجر في الفضاء لما كان ما بقي منها سوى شيء يسير . أما الجزيرتان الاخريان — فيرلاتن ولونج — فقد احترقت ارضهما عندما ترسبت عليهما طبقة من حجر الخفاف الحامي الى حدود الحمرة ، وكانت كثافة هذه الطبقة مستين ذراعاً . أي ان حجم الجزيرتين زاد . وتكونت جزيرتان صغيرتان لا يزيد كل منهما على ميل ، ثم فارتا وظلّ أرخبيل كراكاتوى ، بعد هذه الكارثة عقيماً لا يصلح لحياة ، لأن البخار الحامي ، وانقذاح الشرر الكهربائي في جوّه خنق كل حيّ تحت غشاء كثيف من ثاني اكسيد الكربون ثم غطت سطح الأرض طبقة من الرماد والخفاف . فبعد تلك الكارثة كان أرخبيل كراكاتوى كما كانت قارات الأرض قبل ٥٥٠ مليون سنة . وعلى هذا اجماع العلماء . وقد كان الاستاذ « كوتو » الفرنسي أول عالم تجرأ على التجوال في انقاض كراكاتوى في مايو سنة ١٨٨٤ — وكانت الانقاض لا تزال حامية — فلم ير أثراً ما للحياة ، ما عدا رتيلاء واحدة ربما حملتها الريح على خيطها ، وكانت الرتيلاء تنسج شبكتها ولكنه كان عملاً بغير جدوى اذ لم يكن في الجزيرة شيء تستطيع الرتيلاء ان تتغذى به . وبعد انقضاء ثلاث سنوات على الكارثة رست سفينة صغيرة على شاطئ كراكاتوى وكانت تقبل فريقاً من العلماء وكانوا يتوقعون أن يروا آية الحياة آخذة في غزو هذا اليباب فلم ينجب أملهم . وتوالت البعثات العلمية بعد ذلك وكل بعثة تالية كانت تشاهد نموّ الأحياء نموّاً مطرداً في هذه الجزيرة وفيها الآن صنفات متعددة من النبات والحيوان ، ومنها أشجار بواسق وحيوانات تسبح أو تطير

الاعتبارات الانسانية

في القانون الجنائي الوضعي

للاستاذ عبده حسن الزيات المحامي

مما أثر عن الرومان قول قائلهم : « القانون هو العدالة والحُسن » ، واست أريد في هذا المقال أن أبحث النسبة بين القانون والأخلاق ولا النسبة بين القانون والعدل المطلق ، وإنما أعرض لبعض أحكام تشريعية تصدر جميعها عن اعتبارات انسانية وإن لم تنفرد هذه الاعتبارات ، دائماً وبطريقة لا شك فيها ، باملاء تلك الأحكام . واني لمقدّر ان وصف « الانسانية » وصف غير مانع فليتبص القارئ اذن حتى يقرأ المبادئ التي سنعرض لها نستقم له الصورة المرادة ويستبين المقصود بهذا الوصف في خصوص هذا المقال . ولا ضير مع ذلك ان نتعجل فنقول ان الانسانية فيما نريد هي ، في بعض الامثلة ، احساس الشفقة والبر بالانسان وفهم ضعفه والاعتذار عن هذا الضعف اعتذاراً قد يصل الى توضيحية أغراض أخرى عزيزة على الشارع . وهي في أمثلة أخرى ، احساس السمو والرغبة في التسامي بالانسان ورفعته الى مستوى قد يكون فوق مستوى الأوساط من البشر

— ١ —

هذه هي الدولة لا يجد لها الفقهاء مهمة أخطر من تحقيق الامن العام ، ولهذا الغاية كان التشريع الجنائي كله وكانت النظم الجنائية والعقابية من تحقيق واتهام ومحاكمة وقضاء وسجون وإحصاء ، — وهذه هي الدولة تحرص الحرص كله على ألا يفرّ من قبضتها متهم وألا يتغفل عقابها مُدان ، وانها لتصل في هذا السبيل الى أن تُغري المذنبين بعضهم ببعض في خصوص طائفة من الجرائم فتعفي من العقوبة من ينمّ على شركائه كما قضت الفقرة الأخيرة للمادة ٤٨ من قانون العقوبات الاهلي الخاصة بالاتفاق الجنائي ، — وهذه هي الدولة يضطرد منطقها سليماً فتعاقب البريء الذي لم يشارك في جرم ، تعاقب « كل من أخفى بنفسه او بواسطة غيره شخصاً فرّ بعد القبض عليه أو متهماً بجناية أو جنحة صادراً في حقّه امر بالقبض عليه . وكذا كل من أعانه بأي طريقة كانت على الفرار من وجه القضاء مع علمه بذلك » (م ١٤٤ عقوبات أهلي) ، — فما بالها تتردّد وتلعثم وتتهلم في ختام هذه المادة الأخيرة فتعلن ان احكامها

« لا تسري على زوج أو زوجة من أخفي أو ساعد على الاختفاء أو الفرار من وجه القضاء ولا على أبويه أو أجداده أو أولاده أو أحفاده » ؟ وما بالها تكرر هذا الموقف في المادة التالية فتعاقب كل من أعان على الفرار من وجه القضاء شخصاً لم يتهم بعد ولعل جرمته لما تبلغ سمع الدولة ولكنها بلغت علم هذا المعين « فأوى الجاني أو أخفى أدلة الجريمة أو قدم معلومات تتعلق بالجريمة وهو يعلم بعدم صحتها أو كان لديه ما يحمله على الاعتقاد بذلك » ثم تلغثم أيضاً وتتردد وتتقهقر فتخرج من أحكام هذه المادة « الزوج والزوجة وأصول وفروع الجاني » ؟

ان الدولة تملك أعصابها فتقيم التوازن في تشريعها ولا تدع غضبها على المجرم يكتسح حصارها : انها جد حريصة على ان تأخذ المجرمين بالنواصي والأقدام ولقد تنوعت أغراض العقوبة بين انتقام، وتحقيق خلقي لعدالة الجزاء ، وتأديب للمجرم ليرعوي عن غيه ، وزجر لغيره لكيلا يسير سيرته ، وترضية للمعني عليه لتطمئن نفسه بما لقي غريمه ، وأشرف على هذه الأغراض جميعها غرض أشمل وأسمى هو صون المجتمع وضمان استقراره واستمراره ، — ولكن هذه الاعتبارات جميعاً تتقهقر أمام اعتبار آخر فما هو هذا الاعتبار ؟ انه الاعتبار الانساني الذي يفهم النفس البشرية ويعتذر عن ضعفها المقبول فيعفيها من هذا الموقف الحرج ويخلصها من الوجود بين هاتين النارين ولولا أعفائها الشارع بهذا الاستثناء لكان كمن يعذب مخلوقاً بربطه بين جوادين متدابر ين يلهب ظهرهما بالسياط

ولعل قائلًا ان يقول : انما نظر الشارع في إعفائه الى مصلحة الأسرة قبل كل شيء فهو هنا لا يزال متأثراً بالاعتبار الاجتماعي لأن الأسرة هي خلية المجتمع فلا شذوذ اذن لأن حق الجماعة أمر بالعقاب كبداً وحق الجماعة أمر بالاعفاء كاستثناء ، فلئن نسلم جدلاً بهذا الاعتراض ، أفلا يطل علينا الاعتبار الانساني من هذا التعلل نفسه ؟ أليست صيانة الأسرة غرضاً انسانياً كما هي منفعة اجتماعية ؟ ولكنه مع ذلك تسليم جدي ليس الا . فان الأسرة يؤذيها ان يحبس الزوج الجاني والدولة لن تنجيه من العقاب وانما هي تغفر لزوجته ان تستر عليه ، والأسرة قد تقوم بنفسها غنية عن الجد او الحفيد ، فلن يفسر اذاً هذا الاعفاء بغير السماحة النفسية الصادرة عن هذا الاعتبار الانساني

ولعل هذا المعنى يزداد وضوحاً حين نتأمل حكماً استحدثه التشريع العراقي ، زيد المادة السادسة عشر من القانون الرقيم ٤٢ لسنة ١٩٣١ التي تعلن انه :
« ١ — لا يكون الزوج شاهداً على زوجته ما لم تكن متهمه بالزنا او بجريمة ضد شخصه او ماله أو ضد ولد احدهما

- ٢ — لا تكون الزوجة شاهدة على زوجها ما لم يكن متهماً بالزنا او جريمة ضدها او ضد ماله او ولد احدهما
- ٣ — لا يكون الولد شاهداً على أحد أبويه ما لم يكن متهماً بجريمة ضد شخص الولد أو ماله
- ٤ — لا يكون أحد الأبوين شاهداً على ولده ما لم يكن الولد متهماً بجريمة ضد شخصه أو ماله
- ولم نكن في حاجة لكي نفهم باعث هذا التحريم ، الى ان نقرأ المذكرة التفسيرية التي وضعتها وزارة العدلية وجاء فيها : « ان المقصود من هذه المادة هو تأييد الوضع الخاص المتعلق بعلاقة كل من الزوجين والاب والولد ، والمادة ١٣٧ من قانون العقوبات البغدادي مثال للوضع المذكور » . وهذه المادة إل ١٣٧ هي أخت المادة ١٢٤ من قانون العقوبات المصري التي أسلفنا حديثها مع فارق بسيط جعل المادة العراقية أوسع صدرأ وأكثر تمهيداً مع حكمة الاستثناء وأوفر « انسانية » حين أضافت الاخ والاخت الى قائمة الذين يعفون من المستترين على المتهمين والمجرمين

— ٢ —

وليس الا اعتباراً انسانياً ما أملى على الشارع المصري حكم المادة ٦٦ من قانون العقوبات التي تقضي بخفض العقوبة بالنسبة للمجرم « الذي تزيد سنه على اثنتي عشرة سنة وتقل عن خمس عشرة سنة كاملة » ثم أملى عليه المادة ٧٢ التي تمنع الحكم بالاعدام أو الأشغال الشاقة او المؤبدة « على المتهم الذي زاد عمره على خمس عشرة سنة ولم يبلغ سبع عشرة سنة كاملة »

وهو هو عين الاعتبار الانساني الذي لم يُعجز معاقبة الفتيات بالتأديب الجسمي وقصره على الأحداث الذكور حتى كان تعديل سنة ١٩٣٧ نخطا هذا الاعتبار الانساني خطوة أخرى فألغى عقوبة التأديب بالقياس الى الذكور ايضاً

وحيث توجد عقوبة الجلد يتدخل الاعتبار الانساني في تنظيمها على نحو ما فعل حين أوحى بالمادة ٢٤٨ من قانون أصول المحاكمات الجزائية في العراق (أي قانون تحقيق الجنايات) وهي التي تأمر بوقف تنفيذ حكم الجلد « اذا ظهر للحاكم — أي القاضي — أو للمأمور الحاضر قبل تنفيذ الجلد ان المجرم ليس في حالة صحية ملائمة لتحمل الحكم » وتخير القاضي الذي أصدر الحكم بين « ان يأمر ثانية » بتنفيذه بعد استشارة طبية وان يبدله بأية عقوبة أخرى كان له ان يصدرها عند المحاكمة « ثم تذهب أبعد من هذا فتمنح القاضي أو المأمور بحق العفو النهائي عن بقية العقوبة » اذا ظهر اثناء تنفيذ عقوبة الجلد ان المجرم ليس في حالة صحية ملائمة لتحمل باقي العقوبة « وانها مادة تظهر أكثر من ابتكار : فالقاضي لا يستنفد

سلطته بمجرد اصدار الحكم بل تظل له رقابة على تنفيذه ، والعفو الذي لا تملكه إلا الهيئة التشريعية — بالنسبة للعفو الشامل — وولي الأمر بالنسبة للعفو عن العقوبة كلها أو بعضها ، يفوض هنا الى القاضي أو الى المأمور المشرف على تنفيذ الجلد وان وقف تنفيذ هذه العقوبة ليدكرنا بما قررتة قوانين كثيرة — منها القانونان المصري والعراقي — من ارجاء تنفيذ حكم الاعدام في الجريمة التي يتضح انها حامل

— ٣ —

واذا كان الاعتبار الانساني هو الذي حرر المدين من استرقاق الدائن إياه كما كان العهد عند الرومان ، واذا كان هذا الاعتبار عينه هو الذي ميّز بين المسؤولية المدنية والمسؤولية الجنائية في تشريع كالتشريع المصري فلم يَر في الاعسار المدني جريمة واستبقى للمدين المعسر حرته (إلا أحوالاً استثنائية يكون العقاب فيها على أمور أخرى غير الاعسار بالذات كما هو الشأن مع التاجر الذي يفلس ويتضح انه أفلس بالغش أو بالتقصير) فان هذا الاعتبار لا يتناقض مع نفسه حين يشذ عن المبدأ العام فيستحدث مادة يعاقب بها « كل من صدر عليه حكم قضائي واجب التنفيذ بدفع نفقة لزوجيه أو أقاربه أو أصهاره أو أجرة حضانه أو رضاعة أو مسكن وامتنع عن الدفع مع قدرته عليه مدة ثلاثة شهور بعد التنبيه عليه بالدفع » فان « الانسانية » تقضي بحماية أولئك المحتاجين فلن يذرم الشارع إذن لرحمة هذا المدين يلتوي عليهم ويفتن في تعجزهم عن استيفاء النفقة والعلّة تدور مع معلولها وجوداً وعدمًا فلا عجب أن تستطرد المادة فنقول ان الدعوى الجنائية لا تقام « إلا بناءً على شكوى من صاحب الشأن . . . وفي جميع الأحوال اذا أدّى المحكوم عليه ما تجبّد في ذمته أو قدّم كفيلاً يقبله صاحب الشأن فلا تنفذ العقوبة » . ان هذه الجريمة الجديدة التي تسكن المادة ٢٩٣ من قانون العقوبات الاهلي هي الجريمة المعروفة باسم « هجر الاسرة » ذلك الفعل الذي عرض له بالبحث المتبسط الاستاذ عبد الفتاح بك السيد^(١) رئيس محكمة النقض والابرام الآن وان هذا الاسم ليدل في ذاته على طبيعة الفعل المنهي عنه أو الترك المحرم فيطالعنا منه الاعتبار الانساني قبل غيره

— ٤ —

في هذا المثل الاخير يرعى القانون الانسانية بمعنيين : فهو من جهة يرحم الخائين المقتقرين الى النفقة ، وهو من جهة أخرى يريد أن يرتفع بالانسان الى مرتبة أسمى بحيث

(١) مقال في الكتاب الذهبي للمحاكم الاهلية ج ٢ طاب فيه بالمعاقبة على امور غير مجرمة كان أحدها هجر الاسرة

يأدر الى توفية حق النفقة لذويه فان لم يرتفع راضياً رفعة وهو راغم
ومن هذا القبيل أيضاً عقاب « من ترك أولاده الحديثي السن أو مجانين موكولين لحفظه
يهمون وعرضهم بذلك للاخطار أو الاصابات (م ٣٩٣ عقوبات أهلي) ، والشارع هنا يعاقب
على مجرد الترك ولو لم يؤدّ فعلاً الى خطر فنحن أمام نص وقائي. أما وقوع الخطر فانه يستتبع
تطبيق مواد أخرى أغلظ عقاباً

بل ان احساس الشارع ليدقّ فيتجه الى السائمة والدواب يعاقب « من يتسبب في
موتها أو جرحها بعدم تبصره أو باهماله أو عدم التفاته أو عدم مراعاته للوائح » . ومن الحق
أن نلاحظ ان هذه المادة قد قيّدت الفعل فجعلت من أركان الجريمة أن يكون الحيوان
« ملكاً للغير » فليس إذن الاعتبار الانساني هو الذي يملئ هذا الحكم أو ليس هو الذي
يسام فيه بالقسط الأوفر فلنلتفت إذن الى مادة أخرى أعظم عقاباً (هي المادة ٣٥٥ عقوبات
أهلي) التي تُطلق القول فتعاقب « كل من قتل عمداً وبدون مقتض حيواناً من دواب
الركوب أو الجر أو الحمل أو من أي نوع من أنواع المواشي أو أضرب به ضرراً كبيراً » .
ان المادة لا تشترط ان يكون الحيوان مملوكاً للغير فهل يحلّ لملك الحيوان ان يقتله « بغير
مقتض » تصرفاً مطلقاً منه في ملكه ؟ ان المادة لا تسمح بهذا لأن نصها مطلق يشمل المالك
وغيره . ولكن من الحق ان تفسيرنا هذا يتعارض مع حق المالك المطلق في التصرف في ملكه
ولو باعدامه فهل تكون الملكية هي في ذاتها « مقتض » كافٍ كل الكفاية ؟ اننا نقف هنا
أمام اعتبارين أحدهما اجتماعي والآخر انساني : فأما الأول فانه لا يسمح للمالك بالاعتداء على
مقومات الثروة الزراعية القومية وقد يعتبر سقيها ، بمعنى من المعاني على الأقل ، من يبدد
مال نفسه لمجرد التبديد « وبدون مقتض » ، وأما الثاني فانه يأبى للانسان ان يعذب
السائمة ولو كانت ملك يده فيضربها « ضرراً كبيراً » . ومن الاحاديث الشريفة ما معناه :
« دخلت امرأة النار في قطرة حبستها فلا هي أطعمتها ولا هي تركتها تأكل من خشاش
الارض » . وهذا الاعتبار الأخير هو الذي سيطر ، فيما أرجح ، على تفكير الشارع ان كان
تفسيرى للمادة تفسيراً غير مخطئ

واني لأترك هذا المثال وهذا التفسير الذي أقول به متحفظاً الى حكم آخر يبدو فيه الشارع
وقد ترقّفه حسه وحرص على أن يحمي شعور المارة من الأذى فعاقب « كل من صرّ من
القصابين أو غيرهم بلحم البهائم أو جنبها داخل المدن أو حملها بدون أن يحجبها عن نظر المارين »
(م ٣٨١ ثالثاً — عقوبات أهلي) ، وقد يتبادر الى الذهن ان العامل الصحي هو الموحى
بهذا الحكم ولكن التأمل في قول النص « اوغيرهم » ثم قوله « او جنبها » يظهر ان الشارع

كان ينظر الى شيء آخر غير الصحة فان المادة تنطبق على من يحمل حيواناً ميتاً ليدفنه وهي صورة لا تبدو فيها الخشية الصحية كما ان مجرد الحجب لا يمنع الضرر الصحي ان وجد فهو اعتبار حمي ذوقي إذن

— ٥ —

ولكن التشريع الجنائي لا يريد ان يقف عند هذه الخطوات المتواضعة في رفع الانسان الى مراتب انسانية أعلى ، إنه يود أن يقفز قفزات خطيرة وجبارة في هذا السبيل ، وكيف نستغني عن هذا التعبير حين نسمع هذه الاقوال النظرية التي تؤسس المسؤولية الجنائية العمودية على مجرد الامتناع عن التطوع لدفع الخطر عن الغير ؟ أليكون قاتلاً متمعداً القتل من يرى شخصاً مشرفاً على الغرق فلا يجازف بنفسه لانقاذه ويدعه للتيار فيغرق ؟ لقد قالها أو قال قريباً منها ، « لوازيل » Loysel حين وضع قاعدته : « من استطاع ان يمنع فلم يمنع فقد أثيم » « qui peut et n'empêche, pêche. »

ولقد كان القانون الكنسي يمنح الى هذا الاتجاه صادراً عن نظرة خلقية رفيعة ، ولكن الثورة الفرنسية قيدت الجرائم فلا جريمة الا بنص ولا عقوبة الا بنص . والامتناع لن يُعدّ عمداً لأن القانون لا يفرض البطولة ولا المروءة على الناس ، ومع ذلك فان من التشريعات الحديثة ما يمنح الى شيء من هذا السمو فيأخذ الناس بمعيار خلقي شديد ولكنه ، في الجملة ، لا يبلغ ذلك المدى القصي بل يقنع بأن يعدّ الامتناع امتناعاً اجرامياً مساوياً للعمد اذا كان الممتنع مكلفاً قانوناً او اتفاقاً القيام بعمل ما لم يعمل به . فرجل البوليس الذي لا يؤدي واجبه باستدعاء المطافئ يُعدّ مسؤولاً عن جريمة الحريق العمد وحارس الشاطئ الذي يرى مشرفاً على الغرق فلا يتقدم لانقاذه قد يُعدّ قاتلاً عمداً (١)

ان التشريع قد يرتفع بالانسان قبل ان يرتفع الانسان به ، ولكن من الخير ان تتمثل كلمة العالم الانكليزي سالمون : « ان القانون لم يوضع للقدسين والابطال ، ولا هو وُضع للاغبياء ، ولكنه موضوع للاوساط من الرجال ، اوساط الفضائل وأوساط التمييز »

(١) أنظر مع ذلك المادة ٢٥٣ عقوبات بولوني التي تعاقب من لا يقدم ما في طوقه من مساعدة لشخص في خطر موت ظاهر إلا اذا كان هذا التقديم يعود عليه أو على الغير بخطر أو يقتضيه أو يقتضي الغير لضعفة كبيرة ، كما تعاقب — بنفس القيود — من لا يتخذ الوسائل الموصوفة لحماية أشخاص مريضين للفرق أو حادث مشابه

وكذلك المادة ٢٥٥ من القانون عينه التي تعاقب فقرتها الاولى من يمتنع عن تقديم المساعدة اللازمة عند الوضع لامرأة حملت سفاحاً اذا كانت في حالة بؤس

جابر بن حيان

ليوسف كرم

كان للاسلاميين علم أخذوا أصوله من مصادر مختلفة وساهموا فيه بقسط . وهو يمثل نظرة معمقة للعالم في زمن معين ، فدراسته تقفنا على لون من التفكير خاص ، وعلى مجهود نفيس بذل في الشرق بلغة الضاد . أجل ان العلم الطبيعي القديم قد عفا كله ، وليس لتاريخ العلم مثل ما لتاريخ الفلاسفة من قيمة انسانية دائمة . غير ان له قيمته ، وفيه عبرة لنا ونحن في مستهل نهضة جديدة لنصطنع العلم الحديث ونحاول ان نتمثله ريثما نجاري الغربيين في تقدمه .

ومن بين الأسماء البارزة في العلم الاسلامي ابو موسى جابر بن حيان المقول انه عاش في القرن الثاني للهجرة (الثامن للميلاد) وانه تلميذ جعفر الصادق الامام الشيعي السادس ، والذي تذكر له مؤلفات كثيرة بعضها مطبوع ومعظمها لا يزال مخطوطاً . ومما طبع مجلد في ٥٥٩ صفحة عنوانه « مختار رسائل جابر بن حيان » نشره سنة ١٩٣٥ ، بالقاهرة وباريس ، السيوطي كراوس ، الاستاذ بكلية الآداب بجامعة فؤاد الأول ، وأعلن في مقدمته بالفرنسية انه يعتزم اصدار مجلدين (بالفرنسية كذلك) في دراسة هذه الرسائل ، وانه يبدأ بأن يقدم للقراء الاصول الضرورية لحل ما تثيره من مسائل

وقد اختارها بعد مراجعة جميع المخطوطات الجارية بمكتبات اوربا والقاهرة واستانبول

وقد برّ بوعده فأخرج أوائل هذا العام المجلد الثاني على ان يخرج الأول بعد أشهر . وانما آخر الاول لانه كثير الاحالة الى الثاني فكان لابد من طبع هذا اولاً . وقد تولى الطبع المجمع العلمي المصري برعاية جلالة الملك فاروق الأول . ويقول لنا المؤلف في مقدمة المجلد الثاني ان المجلد الأول يبدأ بنيت نقدي للكتب الجارية مقسمة الى طبقات ومرتبة بحسب تعاقبها التاريخي ثم يبحث في صحتها فينتهي الى انها منحولة ، وانها ترجع الى مدرسة من الكيميائيين !

الشيخين وضعتها حوالي سنة ٣٠٠ للهجرة (٩١٢ ميلادية) ، واخيراً يبين علاقتها بذلك العلم السري الخفي الذي تسرّب الى العالم الاسلامي من العالم القديم . وليست الرسائل كيميائية فحسب ، وان كان للكيمياء فيها المحل الاكبر ، فهي تتناول علوماً أخرى كالطب والهيئة والتنجيم والطلسمات والرياضيات والموسيقى والفلسفة بمختلف أقسامها ، وبالاختصار هي موسوعة العلوم القديمة كما تقبلها المسلمون . فنستطيع ان نقول ان جابر بن حيان اسم موضوع من طراز حي بن يقظان ، يرمز الى حركة علمية واسعة قامت بعد نقل الكتب اليونانية الى العربية

والمجلد الثاني يدور على « جابر والعلم اليوناني » فيعرض المذهب الجابري في خمسة فصول : الكيمياء ، علم الخواص ، علم التكوين ، علم الطبيعة ، علم الميزان وفي كل فصل يستقصي المؤلف المصادر الأجنبية التي استقى منها جابر . فنقول كلمة في كل من هذه الأقسام

الكيمياء علم قلب (او اقلاب) الاحجار ، اي تحويل المعادن . هذا القلب يبدو ممكناً اذا ذكرنا طبيعة الاحجار ، فهي مزاج بمقدار من الكبريت والزئبق ، تتكوّن في جوف الأرض بتأثير السيارات ، ولا تختلف الاّ بكيفياتها العرضية وهذه الكيفيات عبارة عن صور مختلفة للكبريت ترجع الى اختلاف التربة واختلاف تعرضها لحرارة الشمس

وكل عنصر من العناصر الأربعة (النار والهواء والماء والتراب) فظايره كيفيتان من الكيفيات الأربع (الحار والبارد والرطب واليابس) وباطنه كيفيتان أخريان يمكن اظهارهما بوسائل صناعية . فكل حجر ينطوي على حجر آخر ويمكن قلبه بافساد الكيفيتين الظاهرتين او احدهما فتخرج الباطنتان او احدهما وذلك بمعالجته بالاكسير او الدواء ، كما يعالج الطبيب الجسم المريض بدواء له كيفية مضادة لكيفية الخلل الذي سبّب المرض . ويذهب جابر ، خلافاً للكيميائيين اليونان ولعظم كيميائي العرب ، الى ان الاكسير يمكن صنعه ، ليس فقط من المواد المعدنية ، بل ايضاً من مواد نباتية وحيوانية ، ومزجها بعضها مع بعض ، أي مزج كيفياتها ، بحيث ان الذي يبلغ الى التحكم في الكيفيات يبلغ الى معرفة كل شيء ، الى فهم علم الخليقة وصناعة الطبيعة

ويقصد جابر بعلم الخواص دراسة قوى الاحجار والنبات والحيوان ، وتفاعلها ، وطرق الانتفاع بها في مختلف الصناعات وخصوصاً الطب . ويرى من الممكن التعبير عن قوى الاحجار بأرقام ، فتتبعين بكل رقم علاقة الحجر بالاكسير . وهو يبيّن هذه الارقام ، ولكنها

تختلف في مجموعة الرسائل ، كما يختلف تقسيم المعادن ، فتحكم بتعدد المؤلفين . والفكرة على كل حال تحتل مكاناً كبيراً في المجموعة ، وهي فكرة فيثاغورية الغرض منها إقامة الكيمياء وسائر العلوم على قوانين الاعداد ، واخضاع الطبيعة بأسرها لما يسميه جابر بعلم الميزان . وإلى جانب هذه الفكرة العلمية نجد عنده فكرة أخرى متصلة بالسحر اتصالاً واضحاً ، هي ان الوجودات الطبيعية حاصلة على قوى خفية اذا كشفناها وأحسنّا استخدامها شفت كل مرض ووفرت لنا السعادة والسلطان على الطبيعة ، وهو يورد بهذا العدد كثيراً من الأمور الغريبة الخارقة

وعلم التكوين أو علم الصور نتيجة العلوم الطبيعية كلها ، فهو الغرض الاسمي . والتكوين يعني الكون أو التوليد ، وبالأخص الكون الصناعي للوجودات المعدنية والنباتية والحيوانية ، وخاصة الانسان . فان الكيمياء لا تقتصر فائدتها على تحويل الأحجار ، ولكنها تفيد أيضاً في تكوين أو توليد أجسام جديدة بمزج العناصر وتقدير الكميات . ان الكائن الحي نتيجة اتفاق القوى الطبيعية ، وفي الطبيعة تولد ذاتي خاضع لقانون الكمية أو العدد ، فاستطاعة الانسان محاكاة الطبيعة في فعلها ، بل تحسين منهجها ان لم الأمر . « الخلق نوعان الثاني هو الفن وهو يشبه الأول » . والسبيل الى ذلك ان يُصنع أولاً مثالاً أو صورة الموجود الذي يراد توليده : « المثال لا بد منه ، وهو قولنا : إما إنسان وإما واحد من الحيوان ... ثم تتخذ آلة من زجاج أو بلور أو حجارة أو لون من الألوان ... وكذلك ان أريد ينقل بدن جارية ووجه رجل ، أو عقل رجل وجسم صبي ، أو أحب الى التغيير فانه يمكن ، وعملت الآلة على الشكل الذي يراد ... »

وعلم الطبيعة أو فلسفة الطبيعة يجب ان يلمس في الرسائل العلمية إذ لم يبق لنا شيء تقريباً من الرسائل الفلسفية . وفي كتاب التصريف (ص ٤٠٥ وما يليها من المجلد العربي) بيان لتكوين العالم

يقول هذا الكتاب : ينبغي أن نتصور دائرة أولّة عاقلة قادرة فاعلة ، ودائرة دونها فاعلة غير فاعلة ولا قادرة بل متصورة للأمور كلها ، ودائرة ثالثة دونها فاعلة قادرة جاهلة ، وفي داخلها دائرة رابعة لا تعلم ولا تجهل ولا تقدر ، وهي عالم الجوهر الذي يسميه قوم بالهولي ، ومن جوانب هذه الدائرة الزمان والمكان ، وفي داخلها دائرة العناصر البسيطة ... والدائرة الثالثة تشبّثت بالتي دونها فصارت شيئاً واحداً مرئياً وهو أول ما انفعل ، فيه بدء الى العالم الذي دونها في الكون ... والعالم الذي هو هذه الدائرة انما تدور بقصد وعلم بأن الأشياء المدورة قليلة الآفات ، وانه غير هالك الا ان يشاء صانه سبحانه وتعالى

الذي هو فوق العلة الأولى . . . وفي تلك الدائرة احدى عشرة دائرة ودوائر أخر كثيرة . . .

وأخيراً علم الميزان الغرض منه وزن الكيفيات في مختلف الاجسام ، ورد جميع الاشياء الى نظام من الكمية والقياس ، فنحصل بذلك على علم مضبوط . ان للحيوان ميزاناً ، وللنبات وللحجر ، بل للنفس والعقل ايضاً . الصحة توازن الاخلاط ، والمرض غلبة أحدها ، والدواء يجب ان يكون مضاداً للخلط الغالب . لذلك ترتب الاغذية والادوية بحسب كيفياتها وبحسب قوة هذه الكيفيات أي مقدارها . والعدد ١٧ « قاعدة الميزان وهو مكون من اربعة أعداد هي أس الأعداد » . وهناك « ميزان الحروف » فانه كما ان الفاظ اللغة مركبة من حروف ، فكذلك الاشياء المدلول عليها بالالفاظ مركبة من الكيفيات ، فبتحليل الالفاظ يتوصل إلى تعيين التركيب الكمي والكيفي للاشياء . وكثير من الرسائل الجارية يدور على تطبيق هذه النظرية في العلوم الطبيعية وخصوصاً الكيمياء ، مع اختلاف بين الرسائل . فأصل الالفاظ عند جابر طبيعي لا وضعي ، وبذلك توجد علاقة بين الاسم والمسمى ، على انه يعرف أوجه الضعف في هذا الرأي : فالترادفات ألفاظ مختلفة تدل على شيء واحد ، والالفاظ المشتركة تدل على أشياء متباينة ، واللغات كثيرة تسمى نفس الشيء بأسماء مختلفة

يعرض الأستاذ هذه النظريات فيبرز النقط الهامة ويضاهي النصوص بعضها ببعض ويحلو الغامض منها ويبين الفوارق بينها ، فنعجب بعلمه وبراعته . ولكن عجبنا يشدد حين نصل معه في كل فصل الى تحقيق المصادر التي أخذ عنها جابر ، ونمضي على أثره بين عشرات الكتب القديمة والحديثة فنقع على الموضوع المنشود . يقرر الاستاذ اولاً ان المجموعة الجارية قليلة الشبه بمجموعة قدماء الكيمائيين اليونان فانها اكثر اصطناعاً للتجربة ، وأكثر تنظيمًا ، وأقل رمزاً وعموضاً ، واعرف بالكيمياء العضوية ، تستخدم النوشادر ، وتؤسس تحويل المعادن على مبادئ عددية ، وتحدث عن التوليد الصناعي للانسان ، وتلك أمور لا أثر لها في المجموعة اليونانية . على انه يلاحظ ان هذه المقابلة غير منتجة ، فان المجموعة اليونانية عبارة عن نصوص او شذرات مشوهة غامضة أشد الغموض ، هي بقايا كتب كانت من غير شك أوضح وأوسع

ويقرر ثانياً ان المصادر يونانية في معظمها على كل حال ، لكنها لا ترجع الى العهد الذي ترجع بنا اليه الرسائل الجارية اذ تذكر سقراط وأفلاطون وفيثاغور وأرسطو وهوميروس وديمقريطس وطاليس وانبادوقليس ، فان كل ما تعزوه اليهم من اقوال ومصنفات منحول وضع في الشرق في تاريخ غير ثابت . وضع في العهد الهلنستي ، عهد انتشار اليونانية

في حوض البحر المتوسط ، في تلك الاوساط الفيشاغورية والأفلاطونية التي كانت مزدهرة بمصر وفلسطين وسوريا

ويمضي المؤلف في المقابلة بين مخلفات ذلك العهد وبين آراء جابر . وليس بالامكان متابعته هنا في هذا المجهود الهائل ، واحصاء تحقيقاته في مسائل يونانية واسلامية علمية وفلسفية ، فإنها كثيرة دقيقة ، ولكننا نشير الى بعض ما استوقفنا منها

يقول المؤلف ان تصور جابر للطبيعة أت من الافلاطونية الجديدة ، وهذا ظاهر اذا ذكرنا نظريتها في الاقائيم وصدور الموجودات بعضها عن بعض وتكوّن الافلاك . ويرد رأي جابر في كمن الكيفيات وتحويل المعادن باظهار الكيفيات الكامنة ، الى ارسطو ، مع هذا الفارق وهو ان الكيفيات عند ارسطو أعراض وعند جابر جواهر مفارقة للعناصر وأعلى منها تتألف منها العناصر وتنحل اليها . وهنا يرى المؤلف تأثير الرواقية التي كانت أعده الكيفيات أجساماً فاعلة تتحد بالمادة المنفصلة ، ويلاحظ ان جابر يدل على المادة بلفظ « جوهر » وان المتكلمين الاسلاميين يعنون بالجواهر الجسم المتحيز ، وان هذه فكرة رواقية . على ان هناك فرقاً بين جابر والرواقية ، فانه يجعل للكيفيات وجوداً مفارقاً في العالم المعقول ، فيبدو متأثراً بالأفلاطونية الوسطى

ثم يبين المؤلف ان تأثير الرواقية لم يكن مباشراً ، ولكنه وصل خلال تواريخ المذاهب والشروح على ارسطو وكتب الافلاطونية الجديدة والفيشاغورية الجديدة والاطباء والمنجمين والكيميائيين ، وانه كان لهذه المؤلفات شأن كبير في معارضة الاسلاميين للارسطوطالية في ميداني الفلسفة والكلام ، ويشير (ص ١٧١ - ١٧٢) الى أن هذه النقطة جديرة بدراسة مفصلة

وعلم الميزان صادر عن نظريات الأعداد عند الفيشاغوريين وأفلاطون والأفلاطونية الجديدة ، فيحوض المؤلف في هذه النظريات ، ويسهب في استقصاء المصادر ، ويذكر ان العدد ١٧ كان له قدر كبير في نظر قدماء الفيشاغوريين ، وقد أشار الى ذلك ارسطو ، وان كثيرين في الوثنية واليهودية والمسيحية والاسلام استخدموا هذا العدد في أمور كثيرة

أما « ميزان الحروف » فيرجع المؤلف أصوله الى افلاطون وديموقريطس والفيشاغوريين وهو ممتع حقاً في كلامه عن فلسفة اللغة عند أفلاطون ومقابلة أقواله فيها ، وفي هذا الفصل يذكر رأي جابر في مساوئ الكتابة العربية (لكثرة الحروف المتشابهة فيها) . وفي إمكان اصلاحها وأصول الألفاظ ومذاهب النحاة والعلاقة بين المنطق اليوناني والنحو العربي . وبصدد الانسان الآلي يقول ان هذه الفكرة كانت شائعة في فجر العصر القديم ، ويحصى

المصادر . كان القدماء يعتقدون ان الآلهة والجن يحلون في التماثيل المصنوعة لهم ، فانتقلت الفكرة الدينية السحرية الى الافلاطونية الجديدة فحوّلتها الى نظرية طبيعية العلم الطبيعي الاسلامي مستمد اذن من ذلك العلم اليوناني الذي نما في الشرق وتأثر به فكان أقرب الى الوثنية الشرقية منه الى النزعة العقلية المعروفة عن أساطين الفلسفة ، ديمقريطس وانكساغوراس وأفلاطون وأرسطو . وقد تمثله العلماء الاسلاميون خير تمثيل ونقلوه الى العربية بدقائقه ، مستحدثين ألفاظاً ومعربين أخرى ، فكانوا لنا قدوة طيبة . وزادوا عليه أشياء ، ولكنهم لم يجاوزوا نطاقه فبقي مجهودهم عقلياً لم يبلغ بهم الى شيء مما كان ذلك العلم يعد به من سلطان على الطبيعة . وكانوا بالجملة أقل توفيقاً من زملائهم علماء الرياضيات وفروعها

والسبب في هذا العقم ان ذلك العلم كان صادراً عن التصور الوثني للعالم ، ماضياً في تيار السحر والطسمات والتنجيم ، فكان يبحث عن العلل في غير مواضعها ويتوهم عللاً حيث لا علل . وقد حاولت الافلاطونية الجديدة أن تحيله علماً معقولاً فأخفقت شرّ اخفاق لأنها أخذت به وكان السبيل القويم أن تخرج عليه . ولكنها بمحاولتها هذه صبغت بصغة عقلية ففتنت كثيراً من العقول ، حتى كانت للفتنة رجعة لما عرفت كتبها بأوربا في عصر النهضة

ولم يطل العهد بالفتنة ، فان العلم الرياضي الاسلامي (كما يبدو بنوع خاص في كتاب المناظر للحسن بن الهيثم) كان أوحى ، منذ أوائل القرن الثالث عشر ، الى علماء اكسفورد ، تصوراً آخر قائماً في اعتبار الاشياء موجودات « طبيعية » خاضعة لقوانين « طبيعية » تعلم بالملاحظة والاختبار ، فأسسوا العلم الحديث ، وتعهده جامعة باريس طول القرن الرابع عشر ، ورسم أصوله ومناهجه غليليو وأقرانه ، حتى بلغ اليوم الى ما نرى من قوة وسلطان

ولكن هذا استطراد — وما أكثر ما كنا نستطرد ونحن نقرأ هذا الكتاب اوانا لنرجو أن تكون اشارتنا المتفرقة الى محتوياته قد أشعرت القارئ بحظره ، فان كل ما نتوخاه بهذه الكلمة أن نوجه اليه أنظار المعنيين بتاريخ العلم والفلسفة في الاسلام ، كي ينظروا فيه ويفيدوا منه كما نظرنا وأفدنا

انه كتاب يعلو فوق كل ثناء . فليتقبل المؤلف الجليل اعجابنا وشكرنا ، فقد كشف لنا حقائق كثيرة ، وأوحى اليها أفكاراً كثيرة

الاسكندرية — جامعة فاروق الأول

ما يشغل العلماء

من مسائل العلم والصناعة

الحاضر رحيم المستقبل

بين العلماء شبه اجماع على ان البشر واقفون الآن على عبثة عهد جديد في حياتهم الاجتماعية . ويندهبون الى انه اذا كان النزاع على الموارد الطبيعية هو باعث من بواعث النضال بين الأمم ، فالعلم يجب ان يزيله بما يتيج من قدرة على صنع كثير من هذه المواد أو أعواضها ، في المصانع بالتركيب الكيميائي . ومما لا ريب فيه ان العلماء يعارضون أشد معارضة كل ما يفضي الى التبذير في موارد الطبيعة ، ولكنهم يثقون أتم ثقة بقدرة البشر على صنع مواد جديدة تحل محل المواد التي تنفذ . ثم انهم يعترفون ، بأن بعض المخاوف الخاصة بنفاد طائفة من المواد الأساسية اللازمة للحضارة ، كان على غير أساس ، أو على أساس واه من الحقيقة . فمن عهد قريب ، كان القلق مستحوذاً على هيئات مختلفة ، حيال نفاد موارد النفط في الولايات المتحدة مثلاً ، والحقيقة انه اذا مضى الاستهلاك على هذا المعدل فإبار النفط في الولايات المتحدة تنفذ بعد ثلاثين سنة على وجه التقريب . ولكن حجر الصفاح Shale يحتوي على نفط يكفي ثلاثة آلاف أو أربعة آلاف سنة . وفي مناجم الفحم ختم يكفي ما يستخرج منه من النفط ، التي سنة أخرى . وفي الحالين ، تفوق نفقة استخراج النفط من الصفاح والفحم نفقة استخراجه مباشرة من الآبار

ان البنزين يستخرج في هذه الأيام من كليهما . وأما في غد فقد يستخرج من كل مادة يدخل عنصر الكربون في تركيبها . ففي معمل الدكتور ارنست برل Berl في معهد كرنيجي التكنولوجي — بمدينة بتسبرج الاميركية — صنع الوقود الصافي المستعمل في تحريك الطائرات ، من الدبس أو العسل الأسود molasses

وقد كان برل عالماً نمسويًا ففر من النمسا وهتزلجاً الى الولايات المتحدة ، وهو يستطيع أن يستخرج هذا الوقود نفسه من الذرة أو الخشب أو أعشاب البحر أو ورق الشجر . وفي الوسع تسيير السيارات بالكحول والكحول يستخرج من الذرة والعسل الأسود والبنجر والبطاطا أو الخشب والفحم

نعم ان بعض الفلزات لا يستغنى عنه الآن . ولكن علماء العصر الحاضر ، يستطيعون بوجه عام ، أن يصنعوا أشياء كثيرة تبعث على العجب من مواد كانت تعد في طبقة النفايا المنبوذة ، ويزعمون ان ما يصنعونه يجاري الأصل أو يفوقه . وقد خطوا خطوة كبيرة في صنع الأطعمة . ففي المانيا وغيرها صنعوا السكر من الخشب ، والشحوم التي تؤكل من الفحم ، ولكنهم لم يبيحوا أكلها للناس بعد — على ما يعلم — إلا في التجارب . وهذا لا يعني اننا اقتربنا من الزمن ، الذي يكون فيه طعام العشاء حبتين حبة زرقاء وحبة حمراء ، فالجسم البشري مركب على وجهه يعدّه لأكل مقادير كبيرة من الطعام ، ولا بدّ ان يبقى كذلك . ولكنه يعني اننا التقطنا — على قول نيوتن — حصاة واحدة على ساحل بحر عظيم ، هو بحر علم الأغذية . واذا استنبأنا العلماء الآن ، كما استنبأهم مؤلف كتاب « الرجال الذين يهتفون العصر المقبل » ، وجدنا انهم مهتمون أعظم اهتمام بخمسة أمور علمية في المقام الأول

فئة أولاً ، المجهر الكهربى electron microscope الذي يكبّر دقائق الأجسام تكبيراً لا يكاد العقل يتصوره أو يصدّقه . فالمجهر الذي يعتمد فيه على أمواج الضوء يكبر الأجسام ٢٥٠٠ ضعف . والذي يعتمد على الأشعة التي فوق البنفسجي يكبرها أكثر قليلاً . أما المجهر الكهربى فيكبرها من عشرة آلاف الى ثلاثين الف ضعف . واذا اعتمد على التكبير بالتصوير الضوئى بعد ذلك ، بلغ التكبير مائة الف ضعف الى مائتي الف ضعف . واذا فن المحتمل ، في خلال أشهر أو سنوات ، أن يوفق العلماء الى كشف علمية ، بهذا المجهر ، في طبيعة المادة ، أو وسائل مكافحة الأمراض ، فتكون استهلال عصر جديد في العلم والعمران

وهناك ثانياً البحث في طبيعة نواة الذرة ، ولا سيما الجهاز الرحوي (السيكوترون) وهو أفعّل الأجهزة العلمية التي استنبطت حتى الآن لتحشيم هذه النوى . ويعنى لورنس مستنبطه الآن بإنشاء جهاز ضخم بجامعة كليفورنيا ، ينتظر أن يستغرق إنشاؤه ثلاث سنوات ، وأن يكلف نحو ٤٠٠ الف جنيه ويكون وزنه أربعة آلاف طن . ومتى تمّ إنشاؤه ، استطاع العلماء أن يوجهوا فيه الى نوى الذرات طاقة تبلغ مئات الملايين من الفولطاط . وبه يعلّق شأن عظيم في توسيع نطاق ما يعرف عن تركيب المادة ، وخلق النوى واطلاق الطاقة منها ، ومعالجة الأمراض وما أشبه

وثالثاً هناك مسألة اطلاق الطاقة الكامنة في الذرة وأهم المباحث في هذه الناحية ، مدارها ذرة الاورانيوم وهو أثقل العناصر ، في ما نعلم . والعلماء يندّدون بكثير مما ينشر في الصحف من هذه المباحث ، لأنه يحمل الناس على الظن خطأ ، ان عصر الاعتماد على الطاقة المطلقة من الذرة ، قد أصبح وراء الباب . ولكنهم مع ذلك تراهم منصرفين بعناية وجدّ الى بحثٍ قد يجعل هذا الحلم حقيقة واقعة

انهم أثبتوا مبدأ اطلاق الطاقة من مادة معينة . ومقدار ما بين أيديهم من هذه المادة طفيف جداً . ولكن طريقة استخراجها قد حسنت في العهد الأخير . إلا انك لا تجد عالماً واحداً من هؤلاء العلماء ، يجرؤ على القول بأن الطاقة الذرية ستكون في متناول الناس ، بعد جيل أو جيلين ، أو على الاطلاق . وكذلك لا تجد من يشد على اجماعهم على أن هذه الطاقة لن تكون في المتناول في الستة الأشهر أو الست السنوات المقبلة .

وليس بالمرء حاجة الى أن يكون عالماً متبحراً لكي يتصور المستقبل عندما يستطيع الناس أن يعتمدوا على طاقة الذرة . فعين الطاقة يكون حينئذ لا يحد ، ونفقتها يسيرة جداً حتى لتكاد أن تكون كالهواء أو كالماء بغير ثمن أو بئس لا يذكر . وعندئذ نستطيع أن نكفي كل حاجة من حاجات الناس ، بالاعتماد على قدر يسير من الجهد الذي يبذله الناس الآن لا كفاء بعض هذه الحاجات

ورابعاً هناك العناية العظيمة بالارتقاء الحثيث في معالجة الأمراض معالجة كيميائية والموضوع الخامس الذي يسترعي عناية العلماء هو استعمال مادة « الكولشيسين » في توليد أصناف جديدة من النبات . والكولشيسين عقار سام يستخرج من جذور النبات الشوكي العادي ويصلح للاستعمال في شتى أنواع النبات فيزيد سرعة نموها كثيراً وقد تبلغ هذه السرعة أحياناً ألف ضعف

ومن نواحي تأثيره احداثه بزوراً او تحولات عرضية ، يورث بعضها ، فكأنه عامل من عوامل التطور العضوي . وهذا الفعل يفتح امام علماء الحياة آفاقاً لا يحدها تصور هل سبق العلم الاجتماع البشري ، فنفضه بايات من التطبيق الصناعي ، عجز الاجتماع عن تمثيلها وملاءمة أحوالها ؟ واذا كان الجواب بالايجاب ، فهل يتعين علينا أن نعقد هدنة في ميادين العلم والاكتشاف تدوم سنوات . ان العلماء يجمعون في الرد على السؤال الثاني بالنفي القاطع . وهدنة من هذا القبيل في بلد ما ، تكون في منزلة كارثة ، ان لم تتفق عليها جميع بلدان العالم . وهذا مستحيل في اثناء الحرب مبدأً وتطبيقاً . ولا يمكن الاتفاق عليه في ابان السلام ، واذا عقد الاتفاق نقضه بعضهم سراً . وليس من المصلحة أن نعقد هدنة من هذا القبيل

فالمخترعات الخطيرة الشأن في العهد الاخير ، ترتد الى مكتشفات علمية أساسية تمت قبل سنوات والمكتشفات التي تتاح لفريق العلماء الآن ، هي القواعد التي ينتظر ان تقوم عليها مخترعات العهد المقبل

على ان العلماء الكبار يشغل بالهم حقاً في هذه الآونة ، مشكلة من مشكلات السلام وهي ما يطلق عليها وصف « التعطل الصناعي » ، أي تعطل العمال عن العمل نتيجة لارتقاء

الاساليب الصناعية واتقانها . ولكنهم مع ذلك ينكرون ، ان الآلات الجديدة ، تحدث نقصاً في مجموع العمال ، أو يجب ألا تحدث نقصاً فيه ، أي يجب ألا تزيد عدد المتعطلين عن العمل . فالنقل بالعربة والحواد كان يشغل في الولايات المتحدة مثلاً ، مليون رجل قبل اربعين سنة من الزمان . وجاءت السيارة فقضت على هذا العمل او على معظمه . ولكن عدد المشتغلين بصناعة السيارات وبيعها وسوقها ، وبذلك الجانب من صناعة النفط الذي يهيء الوقود السائل للسيارات بلغ سبعة ملايين في سنة ١٩٣٧

والمخترعات صنفان ، لكلٍ منهما تأثير في التعطل عن العمل مخالف لتأثير الآخر . فالمخترعات التي تنشي صناعات جديدة كالتلفون والسيارة والتلفزة تفتح أبواباً واسعة لعمال كثيرين . والمخترعات الاخرى تحسّن أساليب صناعية قائمة او مصنوعات متداولة ، وهذه في بعض الحالات تحدث بؤساً وتعطلاً عن العمل في مناطق واسعة ، وان كان هذا التأثير عابراً ففي صناعة الصلب مثلاً أحدث اختراع جهاز جديد نقصاً كبيراً في مقدار الجهد اليدوي المبذول في صنع الواح الصلب ، اذ أصبح — على رأي احد الخبراء في بحث حكومي دقيق — في وسع ١٢٦ عاملاً ان يعملوا عمل ٥١٢ عاملاً . ولم يكد اصحاب المصانع يستعملون هذا الجهاز الجديد استعمالاً واسعاً حتى استغنوا في فترة قصيرة عن ٥٨ الف عامل وبلغ عدد الذين استغني عنهم في بلدة ما في ولاية بنسلفانيا ٥٧٠٠ عامل

والعلماء يذهبون بوجه عام الى ان تعطلاً عن العمل من هذا القبيل يجب ألا يكون مشككاً يعانيتها العامل الفرد ويحاول حلها على حدة . فالتبعة في رأيهم واقعة أولاً على اصحاب المصانع الذين يعتمدون الى استعمال اسلوب صناعي جديد . وعليهم ان يبذلوا غاية الجهد للاحتفاظ باكثر عدد من العمال يستطيعون فعلاً الاحتفاظ بهم . ثم يتعين على الحكومة المحلية والاتحادية ان تشارك في تحمل التبعة ، بسعيها الى تدير عمل لمن يستغني عنه . فالدربة والقوة المعنوية في طبقات الشعب العاملة رأس مال لا يجوز التفريط فيه

والعلماء الذين توفروا على دراسة هذه المشكلة يرون ان مسألة « التعطل الصناعي » مرتبطة أوثق ارتباط بتوزيع العروض والمنتجات . فعند ما تحل الآلة محل عدد من العمال ، تخفض نفقة الانتاج . وعلى اصحاب المصنع عندئذ ان يختاروا بين خفض نمى البضاعة ، أو الاحتفاظ بالفرق وجمع ثروة كبيرة في أقصر مدى . فاذا اختاروا الاول اتسع نطاق الأعمال وزاد الاقبال واليسر ، وهذا يهيئ من طريق غير مباشر اعمالاً جديدة للعمال المتعطلين . وهو ما حدث فعلاً في صناعة السيارات بتأثير فورد على الأكثر . واذا احتفظوا بالفرق ، لم يتسع نطاق الأعمال ، ولا تبادل المصنوعات ، فلا تتاح للعمال المتعطلين فرص جديدة للعمل . فيحسن بالحكومة حينئذ ان تتدخل في الأمر

غفران

لعدنان مردم بك

لك شافع من مهجتي ولساني
أجد الاساءة منك غير أليمة
كم هوّن الخطب الجليل على امرئ
اني اذا ما شئت هجرك عامداً
وتجرد الماضي السحيق لناظري
لا توقدي نار الاسى في أضلعي
لم ألق مثل الذكريات لمسهق
ما زال يعث بي بسحر بيان
حين المدامع تستفز حناني
ردّ اليقين وراحة الوجدان
ضرع الفؤاد ومسحت العينان
فأكاد ألمسه على أجفاني
بالذكريات وتوقظي أشجاني
أدهي الى الأشجان والأحزان

مالي أراك كنائمه في مسبب
أنى تلقى لا يرى من مأمن
لجم العياء لسانه حتى غدا
ويكاد يلهس من هواجس نفسه
تتململين كذي السقام وللأسى
أكبرت حسنك أن يشين وقاره
كأس البغايا لا تلذ لشارب
والحسن لولا الكبرياء يزينه
لا يستقر من الوجى بمكان
هيئات يظفر خائف بأمان
لا يستطيع إشادة بلسان
وظنونه شبح الردى بينان
أثر الجفون ضراعة الوهّان
ذلّ الضراعة أو بكاء هوان
أو تشتهي غسامة الأثمان
ما كان مطمح ناظر وجنان

إني اذا ما أمكنتني فرصة
غلب الحنان على العداو ولم يعد
سر السعادة ان نمدّ خاطيء
يسع الحنان لخاطيء أوزاره
من ظالمٍ وقرعته بسنان
في الصدر يحضري سوى الاحسان
يد راحمٍ ونمّن بالغفران
ولكم أقال الدمع عثرة جان

خصائص

التفكير الفرنسي

لعثمان امين

مدرس تاريخ الفلسفة بكلية الآداب

﴿ مقدمة ﴾ — البحث في خصائص التفكير الفرنسي مسألة جدية منا بالعباية ، وخصوصاً في الأحوال التي يجتازها بلادنا المصرية ، وفي الوقت الذي يحل أن يضع الكتاب والعارفون أمام أعين الناس أنماطاً ونماذج مختلفة للتفكير في البلاد الأجنبية ، لعلنا نهتدي بها في تدعيم قواعد صالحة لبناء تراث فكري مصري أصيل .
ولكننا مضطرون قبل أن نعالج هذا الموضوع ، الى ان نلاحظ بعض الملاحظات الضرورية التي تفرضها علينا صعوبة البحث نفسه :

أولاً : أن محاولة تحديد الخصائص الفكرية عند شعب من الشعوب شيء عسير في ذاته ، ولا تخلو احكامنا فيه من تعسف وتحيز ، وهو على كل حال أمر يفلت من متناول الدقة العلمية ، ولا نطمح في أن نصل من ورائه الى قوانين ثابتة أو أحكام مطلقة

ثانياً : انه ليس من مفكري الفرنسيين من زعم لحظة واحدة أن افكاره ونظرياته معرض للخصائص والاتجاهات العقلية لأمته وحدها . وليس منهم من حكم ان هنالك شعباً مختاراً للفلسفة والتفكير ، وانه ينتمي الى ذلك الشعب ، بل جميعهم كانوا يعتقدون او كانوا يريدون أن يفكروا أو ان يتفلسفوا ليظفروا لا بحقيقة قومية او « وطنية » ، بل كانوا يفرضون دائماً أن افكارهم ونظرياتهم يمكن أن تسير وأن تذيب حيث وجد عقل بشري يفهمها ، وحيث وجدت شواهد انسانية تضبطها وتحققها . ولو فرضنا أن أحداً قال في مفكري الفرنسيين وفلاسفتهم إنهم بنظرياتهم وأفكارهم يمثلون العقلية الفرنسية أو يمثلون روح أممتهم ، فهل كانوا يحملون ذلك الكلام على محمل المدح ؟

كلاً ما نظن ذلك . بل أكبر الظن أنهم كانوا يعترفون بأن الشعوب كالأفراد لها بعض الخصائص والنزعات العقلية . لكنهم كانوا يحتجون بأن شروط المعرفة في ذاتها انما تحد من مهمة تلك العناصر الغامضة غير المعينة التي تتألف منها عقلية من العقلية . أليست الكلمة

الأولى في الفلسفة عند ديكارت هي قوله بأن العقل أو ملكة الحكم السديد مقسمة بين البشر قسمة عادلة ، وأنصبة الناس منها متساوية ، ولا فضل فيها لأمة على أمة ؟

جميع هذه الاعتبارات مهما يكن من وجاهتها لا تحول دون معالجة الموضوع : فإننا لنعتقد أنه يبقى على الرغم مما ذكرنا أن التفكير الفرنسي في جملته يبدو للمؤرخ النصف وكان له طابعاً خاصاً يميزه عما عداه . وهذا الطابع الخاص يدل على أن نزعات قومية هي التي صورتها وتعمدها حتى كل نمائوه ولبس فرعه وامتد ظلّه

وإذن فسنحاول في الصفحات التالية أن نبين ما عسى أن يكون للعقلية الفرنسية من خصائص أثرت في اتجاهات التفكير الفرنسي بوجه عام

ولكن قبل أن نفحص عن خصائص التفكير الفرنسي ونزعاته ، يجمل بنا أن نلقي نظرة سريعة على ما يحيط بذلك الفكر ، لكي يتسنى لنا معرفته ووضعها في منزلته الخاصة . وسنسلك في بيان ذلك سبيل الموازنة الاجالية بين اتجاهات التفكير الفرنسي وبعض الاتجاهات الرئيسية الأخرى ذات الأثر في الحضارة العقلية الحديثة

﴿ العقلية الانجليزية ﴾ — العقلية الانجليزية عقلية واقعية ، دقيقة « وضعية » مضبوطة . ولكنها لا تخلو في بعض الاحيان من ضيق الأفق . ولذلك وجدناها وقد استطاعت ، منذ القرون الوسطى حتى العصور الحديثة بلا انقطاع ، أن تبسط تلك الفلسفة التجريبية المشهورة التي تلتزم التجربة المتداولة اليومية ولا تحيد عنها . ومن أجل ذلك رأيناها وما كان أسرعها الى الانسياق في تيار التشكك والارتياب ، فلم يعصمها منه إلا إيمانها بالعمل وما له من قيمة وأثر في الحياة ، ورأيناها أيضاً ترحب بمذهب « البراجماتزم » الاميركي ، ذلك المذهب الذي يعنى بمسائل التطبيق والعمل ويقدمها على مسائل التأمل والنظر

﴿ العقلية الألمانية ﴾ — أما العقلية الألمانية فعقلية ميتافيزيقية عميقة بلا نزاع . ولكنها عقلية ميالة الى المذاهب الضافية ، ميلها الى الغلو في المجردات ، وسلوك الطرق المتوترة . ولذلك رأيناها وقد طاب لها البقاء على مذهب « الايديازم » ، ذلك المذهب المثالي الصوري المثالي الذي يجعل من الكون على نحو ما شيئاً خلقه الانسان وأبدعه الفكر الانساني ، ومعنى هذا عندها في أغلب الاحيان : الفكر الالاماني

لننظر الآن في الخصائص التي تميز بها التفكير الفرنسي

١ — ﴿ القصد والاتزان ﴾ : لعل من اظهر خصائص العقلية الفرنسية اتزان القوى واعتدال الملكات المتعارضة من ملكات النفس البشرية : فالفرنسي ذو ذهن تحليلي يعيل الى النطق . ثم هو ذو ذهن تألفي ، يؤلف بين المثالي والواقعي ، ويجمع بين القدرة على العمل والنزوع الى التأمل والنظر ، ويؤلف بين جرأة الفكر وحرارة الشعور ، ويضيف الى تقديس

«الوضعي» الذي لا يقبل شيئاً من دون نقد أو تمحيص ، مع إخضاع البحث دائماً لامتحان الوقائع ، الاعتقاد الراسخ والايمان المتقد بالحقائق الروحية التي تدعو الانسان دائماً الى ان يتخطى الطبيعة ، والى أن يجاوز نفسه ساعياً وراء الحق والخير والجمال كل ذلك يبدو للتمأمل منسجماً متسقاً في الفكر الفرنسي ، وذلك كله حيّ واضح في آثار تلك النفس الفرنسية وهو الذي أوحى الى «ديكارت» ان يكتب «المقال في المنهج» والى «بسكال» ان يكتب «الخطرات» ، كما أوحى الى «بامستير» أعماله الباهرة والى الفنانين الفرنسيين آثارهم الرائعة

فالذي يلاحظ إذن عند مفكري فرنسا هو التثام صفتين قيتين قل أن تجتمعا في شخص ولكنهما مع ذلك تميزان العقلية الفرنسية اذا توافر لها الاتزان والاعتدال : - الصفة الاولى هي ادراكهم لمعنى «الوضعي» ، وذلك عبارة عن عناية المؤلف بأن يبقى على اتصال بالوقائع لا يعتمد عنها ، وحرصه دائماً على أن يقرن القواعد بالتجربة . ولقد أرادت الفلسفة الفرنسية أن تحمي نفسها من الأحلام والأوهام ، فانصلت بالعلوم الوضعية أوثق اتصال . وهذا هو السبب ان أغلب كبار الفلاسفة والمفكرين الفرنسيين كانوا ، مع اشتغالهم بالفلسفة ، إما علماء هندسة او علماء طبيعة او اطباء او رجال أعمال وصناعات معينة . — أما الصفة الثانية فهي ادراكهم لمعنى المثل العليا ، وإيمانهم بحقيقتها . وهذه الصفة عبارة عن ملكة التمييز الروحي ، والاشتغال بشؤون الاخلاق وأمسها الميتافيزيقية . ولقد رأت الفلسفة الفرنسية ، حتى عند الوضعيين أنفسهم ، ان العلوم الوضعية غير كافية ، وأن العلم ، بدون الذهن الذي يفسره تفسيراً فلسفياً ، يظل ناقصاً مهما يكن من قوته في مجاله الخاص . ومن أجل هذا وجدنا من كبار علماء الفرنسيين من يكملون مخترعاتهم ومكتشفاتهم بتأويل العلم الذي برعوا فيه تأويلاً فلسفياً . ولا حاجة بنا الى أن نذكر في هذا الصدد «كلود برنار» في الطب التجريبي ، و«هنري پوانكاري» في الرياضيات . على ان معنى «الوضعي» ومعنى المثل الأعلى معنيان يكمل أحدهما الآخر . وهما يتمشيان جنباً الى جنب عند مفكري الفرنسيين ، بل يسيران عندهم صديقين متحابين في ظل العقل أو ملكة الحكم السليم

٢ — ﴿الحكم السليم﴾ عابوا على الفرنسي شدة شغفه بالمنطق ، كما عابوا عليه انه تعوزه الحرارة الصوفية ، وأنه يريد دائماً أن يعرف على وجه التدقيق لم يعمل ولم يناضل ولم يموت . ربما كان هذا عيباً متأصلاً في الفرنسيين . ولكن على كل حال تقابله مزية أصيلة اختصت بها فرنسا . وهي ما يسمى بالفرنسية «bon sens» أو ملكة الحكم السليم ، وهي تلك الملكة العامة التي يضعها الفرنسي في خدمة المثل الأعلى ، وهي عبارة عن القدرة على صحة

الاحساس بالحقيقة الكاملة ، والحكم على الأمور أحكاماً سديدة ملائمة لصريح العقل ، وهي أخيراً الحدس الصائب في ما هو موجود ، ولما هو حق ، ولما هو خير . ومينافيزيكا الفرنسيين قائمة على الحكم السديد : وهذا ما يجعل لها قوة لا تُسارى

وليست عبقرية الفلاسفة والمفكرين الفرنسيين إلا كمال ذلك المعنى الذي نجده متجلياً عند فلاحي فرنسا ، ملموساً في أعمالهم اليومية . ويخطر ببالي في هذا المقام كلمة لسكاتب فرنسي معاصر هو « جان جيرودو » إذ قال يوماً : ان المانيا لها « جوتة » ، ولكن موظف الجمر ك ببلدة « كركيران » في « البروفانس » هو جوتة !

أراد « جيرودو » بهذه الكلمة المختلة التي لا تخلو من مفارقات أن يعبر عن هذه الفكرة : وهي انه اذا كان القصد والتوازن في المانيا من أندر الأمور ، فانه في فرنسا كثير مألوف . ففرنسا منذ زمن طويل هي بلاد الحكم السليم الذي تحدث عنه فيلسوفها ديكارت وأشد به أيما إشادة . والحق ان من أتبعته له الفرصة لأن يخاطب الناس في تلك البلاد عجب من ذلك الجمهور واعتدال أحكامه ، واصابة نظراته : الجمهور هناك يكاد أن يفهم كل شيء ، ويكاد أن لا يغيب عنه شيء من دقائق الأمور ، والفرنسي حيوان ناطق بمعنى الكلمة !

٣ — البساطة والوضوح * ولعل من أهم الصفات التي أصبحت عنواناً للعقلية الفرنسية ميلها الى التماس الوضوح . ومن خصائص التفكير الفرنسي منذ نشأته حرصه على تحليل الأفكار ، بل وتحليل الشاعر ، الى عناصر واضحة متميزة ، وميلتهم في التعبير عنها اللغة المتداولة الجارية . ولذلك وجدنا أكثر الفلاسفة الفرنسيين من كبار الكتاب قد استطاعوا أن يعبروا عن الأفكار الواضحة في لغة واضحة

ومن هنا كان أول ما نلاحظه حين نقرأ كتاباً فلسفياً فرنسياً هو بساطة الأسلوب وسهولة العبارة : فاننا اذا استثنينا « اوجست كمت » وعدداً قليلاً من المفكرين في النصف الثاني للقرن التاسع عشر — وهؤلاء انما خضعوا لتأثير أجنبي فبعدوا عن الوضوح الفرنسي الموروث — استطعنا أن نقول قوله « هنري برجسون » : ان الفلسفة الفرنسية قد سارت دائماً على وفاق مع المبدأ التالي : « ليس هنالك فكرة فلسفية مهما يكن حظها من العمق والدقة إلا » ويستطاع ، بل ويحسن ، التعبير عنها بلغة الناس المتداولة البسيطة . وليس هذا رأي الفلاسفة الفرنسيين وحدهم ، بل هو أيضاً رأي الجمهور من كتابهم . قال « بوالو » : « ان ما أجدنا تصوره استطعنا أن نعبر عنه تعبيراً واضحاً »

« وجاءتنا الألفاظ المعبرة عنه طائعة مختارة »

Ce que l'on conçoit bien s'enonce clairement,

Et les mots pour le dire arrivent aisément.

فالكثاب الفرنسيون يتوخون الوضوح دائماً ، وهم لا يعتقدون أنهم بهذا ينحطون ، أو يستحقون ما قد يرميهم به بعض خصومهم من أنهم سطحيون ! لأنهم لا يأخذون بذلك الوهم الذي استولى على بعض النفوس ، فجعلها تقيس عمق الفكر بعموض التعبير . والواقع ان الفرنسيين على حق : فليست كل المياه الملوثة بالطين مياهاً عميقة ، ولا كل المياه الصافية مياهاً سطحية !

وبفضل الوضوح في الفكر والعرض ، استطاع مفكرو الفرنسيين أن يقرّبوا من متناول كل انسان مثقف ، أرفع الأفكار في العلم وفي الميافيزيقا ، وأعمق المعاني والقواعد في علم الاخلاق . واذا كان من اللازم لتقدير ما في فكرهم من عمق ، ولتفهمه حق التفهم ، أن يكون القارئ على دراية بشيء من الفلسفة أو العلم ، فإنه ليس من رجل مثقف إلا ويستطيع أن يقرأ أهم مؤلفاتهم وأن يفهمها وأن يصيب منها نفعاً

والفلاسفة الفرنسيون حين احتاجوا الى وسائل للتعبير جديدة ، لم يصنعوا ما صنع البعض في بلاد أوروبية أخرى حين أكثروا من خلق المصطلحات الجديدة ، بل عمد الفرنسيون الى التأليف بين الكلمات المستعملة تأليفاً يعطي تلك الكلمات معاني جديدة . وهذا يفسر لنا كيف أن ديكارت وبسكال وروسو قد زادوا في قوة اللغة الفرنسية ومرونتها ، سواء كان موضوع أقوالهم الفكر أو الشعور

ونحن مضطرون أن نلاحظ مع « هنري برجسون » ايضاً ان تعقيد اللفظ وغموض الصورة والالتجاء الى المصطلحات الخاصة ، كل ذلك يكاد أن يكون دائماً « في منزلة القناع يلقيه المؤلف على فكر لم يوفق بعد الى أن يستبين ذاته تمام الاستبانة » والفكرة التي استطاع صاحبها أن يهيمن عليها لا بد أن يعبر عنها بسهولة وبساطة . وهذه القاعدة صحيحة حتى في الافكار الميافيزيقية العميقة

٤ — الى الجمهور * ذلك ان مفكري الفرنسيين لا يكتبون عادة لطبقة من المتخصصين ، وانما يتوجهون الى الجمهور ، بل الى الانسانية عموماً . ولقد قنعت الفلسفة الفرنسية دائماً بأن تتكلم لغة الناس الشائعة ، فلم تكن امتيازاً لطبقة دون أخرى ، بل بقيت خاضعة لمراقبة الجمهور ، كما ظلت على اتصال مستمر بالعلوم وبالحياة . فإرسالها رجال كانوا علماء نفس ، وعلماء حياة ، وفيزيقيين ورياضيين . وهذا الاتصال المستمر بالحياة وبالعلم وبالجمهور وبالحس العام قد بث فيها خصوبة ، كما منعها من أن تلهو مع نفسها ، ومن أن تتكاف تأليف الأشياء بتصورات وبمجردات ، كما هو الحال في بعض الفلسفات الأخرى . وبهذا نفس الأثر الذي كان لمفكري الفرنسيين ، لا في فرنسا وحدها ، بل في الانسانية

بأسرها ، وبه نفس ما في مذاهبهم من قوة الذبوع ، ونفس لم لم توجد فلسفة تفوق الفلسفة الفرنسية في اشتغالها على عناصر بشرية عامة

٥ — النفور من المذهب * وطبيعي ان نرى الفكر الفرنسي الذي كان دائماً العناية بالقصد والاتزان كما قلنا ، يتوجس من كل ضخامة وجود . نجد في بعض البلاد الاوربية الاخرى ما يشبه المغامرات المنطقية والمجازفات الجدلية . لكن الفكر الفرنسي انما أراد أن يكون صديقاً مخلصاً للكلبي وللعام ، ولكن في صورة الفكرة المرنة الحرة من أجل هذا قلنا نرى عند الفرنسيين فلسفات نشأت اجابة عن مشكلات محصورة في مذاهب . والمذاهب المغلقة قليلة في الفلسفة الفرنسية . والحق ان فلاسفة الفرنسيين اذا كانوا ميلين الى المنهج ، فهم قليلو الميل الى المذهب : فتراهم لا يحبون ان يجعلوا من البناء الذي يقيمونه بناءً مغلقاً ، يدخل فيه كل شيء اختياراً أو اضطراراً كما هو الشأن عند الميتافيزيقيين من الالمان

ومفكرو الفرنسيين ، اذ يشعرون برسالتهم الاجتماعية ، لا يركنون الى تكلف اقامة المذاهب ، بل يميلون الى نقل الفلسفة الكامنة ، فلسفة الامة ، تلك الفلسفة المؤلفة من خواطر العالم والفنان ورجل الأعمال والصانع ، وتفكير جميع من كان لهم تجربة مباشرة للحياة وللأشياء . ولذلك نجحوا في ان يكونوا في سلوكهم تعبيراً من التعبيرات التي تمثل النزعات الفرنسية والنزعات الانسانية معاً

وكما تنفر العقلية الفرنسية من ان تلبس ثوب المذهب ، نجدها تنفر من ان تتخذ صورة « الدجاطيكية » . اي اليقين المتعصب الذي يريد أن يفرض الرأي على الناس فرضاً ، كما أنها تنبذ الاسراف في التشكك والارتياب : فمنهجها بعيد عن منهج « هجل » بعده عن منهج « كانت »

وليس معنى هذا ان الفلسفة الفرنسية عاجزة عن أن تشيد اذا ارادت ، بناءً شامخاً . بل لعل فلاسفة الفرنسيين رأوا ان اقامة المذهب شيء يسير : اذ ان من اليسير الذهاب بالفكرة الى غايتها القصوى . لكن الصعوبة انما تكون في الوقوف بالاستنباط حيث ينبغي أن يقف ، وفي توجيهه كما ينبغي ، بفضل تعميق العلوم الخاصة والاتصال المستمر بالحقائق . قال « بسكال » : ان « روح الهندسة » لا تكفي الفيلسوف ، وينبغي أن يضيف اليها « روح الدقة » ! وروح الهندسة هي روح « الاستدلال المنطقي » المحض . أما روح الدقة التي يريد « بسكال » فهي فن من الفنون : هي فن تفسير الحقيقة بالتوفيق بين مبادئ متناكرة في الظاهر ، ثم هي ادراك النظام الذي يتجاوز الاستدلال المجرد ، وهي فن تمييز الحدود التي

يجب على المنطق أن لا يتعداها . إن ديكارت ، ذلك الميتافيزيقي الكبير ، صرح بأنه لم يكن يفرغ للميتافيزيقا إلا ساعات قلائل في العام : يريد بذلك أن البناء الميتافيزيقي والبناء المنطقي عملان يتان عفواً وطبعاً ما دام الانسان مستعداً لهما

قد يقال ان الفلسفة اذا بعدت عن بناء المذهب بعدت عن قصدها ، وأن مهمتها هي التأليف بين الحقائق . لكننا نقول إن الفلسفة الفرنسية لم تعدل قط عن ذلك التأليف ، ولكنها لا تميل الى ذلك النحو من التفلسف الشائع عند الألمان مثلاً وهو عبارة عن أخذ هذه الفكرة او تلك ، ثم ادخال مجموع الأشياء فيها بالرضى أو بالقهر : اذ ان من الممكن دائماً ان نعارض تلك الفكرة بأخرى نستطيع بها ان نبني ، وفقاً للمنهج نفسه ، بناءً مخالفاً ، ويكون المذهبان كلاهما مقبولين على السواء ولا يسهل التحقق من صحتها . فتصبح الفلسفة بهذا المعنى لهواً وعبثاً بين الكتاب والقراء

٦ — * ملكات بشرية * صحيح ان مفكري الفرنسيين وفلاسفتهم قد يجعلون الصدارة في تفكيرهم للعقل او للتجربة او للشعور او للحدس ، إلا أن الملكات التي يعمدون اليها في اقامة مذاهبهم ليست ملكات مفارقة للطبيعة ولا متعالية عن البشر ، وانما هي ملكات معيارها في الادراك الانساني الذي يشترك فيه الناس جميعاً . وهذا ديكارت أبو الفلسفة الحديثة لا يصد عن قراءته احداً ولو لم يكن من التخصيصين في الفلسفة : ذلك لأن الفيلسوف لا يسير من حدس محوط بالأسرار ، ولا من إلهام ملبد بالغيوم ، ولا من عرفان هبط عليه من السماء ، فطلع هو به على الناس معبراً عنه باللاحن والرموز ، بل سار ديكارت من حدس بين واضح هو حدس « النور القطري » ، نور العقل الذي هو « أعدل الأشياء قسمة بين البشر »

٧ — * الملاحظة الباطنية * ومن الصفات الثابتة عند مفكري الفرنسيين ميل كتابهم الى علم النفس واتجاههم الى المشاهدة الباطنية . فبينما تجد كبار فلاسفة الألمان ، حتى « ليبنتز » و « كانت » ، لم يظهروا ميلاً كبيراً الى علم النفس — ما عدا « شوبنهاور » وهو الميتافيزيقي الألماني الوحيد الذي كان عالماً نفسياً نجد على الضد من ذلك أنه ليس من فيلسوف فرنسي الا وقد تجلت فيه عند الضرورة القدرة على اختبار النفس الانسانية ومشاهدتها . ولا حاجة الى اطالة القول في الدراسات النفسية الدقيقة التي نجدها عند « ديكارت » وعند « مالمبرانش » ، ممزوجة بنظراتهم الميتافيزيقية . ونظرة « بيسكال » لم تكن أقل حداثة ونفاذاً الى الجوانب الظاهرة من النفس منها حين كانت تلتقي على الأشياء الطبيعية والهندسية والفلسفية . ولقد كان « كوندياك » عالماً نفسياً كما كان من المناطقة . وماذا نقول إذن عن أولئك الكتاب الذين فتحوا للتحليل النفسي طرقاً جديدة مثل « جان چاك روسو » و « ميني

« دويران » ؟ ففي ابان القرنين السابع عشر والثامن عشر عُني الفكر الفرنسي بالحياة الباطنية، فهد لقيام الابحاث النفسية العلمية التي كانت فيما بعد من آثار القرن التاسع عشر. ونحن نجد من أشهر ممثلي علم النفس الخالص في عصرنا الحاضر بفرنسا « هنري برجسون » وهو في الوقت نفسه فيلسوف كبير

فهذه المملكة الخاصة التي بها يحلو الكتاب ما بالأشياء من تعقيد وتركيب، ويصف ما بالحياة الباطنية من حركات عميقة، لم تفارق الأدب الفرنسي بوجه عام. ونستطيع ان نذكر مع « المقالات » لمونتني، و « انفعالات النفس » لديكارت، و « الاعترافات » لروسو، كثيراً من الكتب البسيكولوجية الفلسفية والعلمية التي خلفها الاخلاقون الفرنسيون. والواقع ان هذه القدرة التي يصل بها الكتاب الى نفس الانسان في أعماق أغوارها، ليكشف ما تنطوي عليه من بواعث ونزعات، قد مارستها الفكر الفرنسي بمهارة جديدة بالاعجاب، وهذا مما يفسر بعض خواص العقلية الفرنسية واتجاهاتها: اذ ان معرفة النفس هي في منزلة قوة للنقد بازاء النظريات التي تقوم في المجردات، والتي تذهب مسرفة في قضاياها بقدر خلوها من المعاني الحية المشخصة

٨ — ﴿ الحرية ﴾ والصفة الكبرى المميزة للروح الفرنسية والتي تتجلى عند مفكرهم وفلاسفتهم بصورة رائعة هي ايمانهم بأن الانسان حر وأنه يمارس تلك الحرية بالفعل. ولا حاجة بنا الى بيان ما أدته فكرة الحرية هذه من دور هام، لا في تاريخ فرنسا وحده، بل في تاريخ الشعوب والمدنية. وهذا ديكارت لا يخشى ان يذهب في هذه السبيل الى أبعد حدود النظرية، فنراه يطالب للانسان بالحرية باعتبارها امتيازاً خاصاً به، أو ان شئنا باعتبارها أهم صفة عند الانسان تكاد ان تجعله من أبداع الله

٩ — ﴿ الروحية ﴾ والعقلية الفرنسية أينما تفتحت وازدهرت، تجلت للناس عقلية روحية. ولقد كانت الروحية دائماً طابع فرنسا الخالص، قد تحتجب حيناً في أعماق الضمائر التي يلهمها عملها اليومي، وقد يقل بهاؤها حيناً في النضال المر العنيف نضال الأفكار، ولكنها أحياناً كثيرة أخرى روحية مشرقة رفيعة. والروحية عند الفرنسي كامنة وموجودة دائماً، حتى حين يبدو وكأنه يتناساها. واتجاه التفكير الفرنسي في صميمه اتجاه روحي

على ان الروحية الفرنسية شيء بعيد كل البعد عن « الايديولوجيا » التصورية المسرفة الشكيرة. ولذلك كانت العقلية الفرنسية، هي أيضاً كالعقلية الانكليزية، عقلية واقعية بأجل ما لتلك الكلمة من معان

وابتات الروح ليس أنكاراً للمادة. بل هو بالعكس تحديد لمهمة المادة، حتى ليصح أن

يقال بأن هنالك الى جانب المادية وفوقها مبدأً يستخدمها ويهيمن عليها . فالماضي منكر للروح ، لأنه منكر للحق ، إذ يراه هو القوة ، أما الروحي فلا ينكر المادة ، بل يخضعها للروح . وكذلك الفكر الفرنسي يعترف بوجود القوة وسلطانها ، ولكنه يحاول أن يخضعها للحق ولما كانت الصفة الكبرى من صفات التفكير الفرنسي هي كما قلنا الاتزان واصابة النظر ، فقد كانت عقلية فرنسية متزنة عادلة ، تسعى الى أن تضع كل شيء في موضعه ، وان ترد الأمور الى نصابها : المادة في مرتبة الخادم ، والروح في مرتبة السيد الأمر . وذلك هو السبب في أن تلك العقلية المتزنة هي أولاً عقلية روحية

١٠ — خاتمة * تلك بعض الصفات التي تبنت لنا مثلة للتفكير الفرنسي في جملته . واليوم وقد بلغت الانسانية من تاريخها ساعة الفجيرة الفاصلة ، والآن وقد وضعت بين الله والحيوانية فواجب عليها أن تختار أحدها دون الآخر فإذا كان الأشرف يصدر عن الأخس ، والأكثر يأتي من الأقل ، أي اذا كانت الحياة تأتي من المادة ، والروح من الحيوانية ، لم يكن الله إلا صنماً ، ولم يكن الانسان إلا حيواناً تطوراً ، وكان مصيره مصير البهيمية ، وكان ما له الموت المحقق ، واذاً فقد أصبح وجودنا كله محبوساً في الحياة الراهنة وجوهراً محصوراً في حدود الحيوانية

وذلك هو المال الذي تجرنا اليه بعض الاتجاهات الفكرية الحديثة المخالفة مخالفة صريحة لاتجاهات الفكر الفرنسي على نحو ما وصفناها . ألسنا نرى بعض مذاهب التفكير الاوروبية الأخرى وقد أحلت « التصورية » محل الروحية و « الصيرورة الابدية » محل الخلق ، والروح اللافردية محل النفس الفردية — ألسنا نراها قد أفضت الى انكار الله ، والى تأليه القوة الغشوم ، والى تقديس حاجات الأبدان ؟ وأليست بهذا قد انحطت الى مستوى الحيوانية الصرفة وأرقت في ذلك حتى على قدماء الدهريين والوثنيين ممن كانوا يعبدون الطبيعة ومظاهرها ؟ ولكننا اذا اعترفنا مع الفكر الفرنسي بأن الأكثر لا يمكن ان يأتي من الأقل ، وان النظام لا يصدر عن الاضطراب ، ولا العقل عن الآلية ، ولا الانسان عن الحيوان ، اذن لوضعنا في أصل كل شيء وفي أصل وجودنا ، مبدأ الكمال والحق والخير ، وهو الله ، واذاً لأصبح للانسانية معنى ، اذ تتجاوز الحيوانية بالعقل والحرية ، وتعلو عليها علواً لا متناهياً

وواجبنا ان نستعمل ذلك العقل وتلك الحرية لتخلص ما وسعنا من الحيوانية ، ولكي نرقى حينئذ الى الله ، لأن كرامة الانسان انما تكون في ذلك الجهد الموصول نحو اللامتناهي ونحو الكمال

حكمة المناظرة

قيل انه السير الجرماني تناظر مع السمر النفناراني
بمجلس خاص . وكان السير شاباً هريث العهر . وكان السمر
شيخ العلماء في وقته ، فانتدب المجلس بأنه السمر أقر للسير
وانه السير فليج على السمر أمام ذلك الجمهور . فساء ذلك
نهر مبر السمر . ولما انصرف الناس قالوا لاستاذهم : ما كان
يفتني لك انه تسلم لرجل هو في سن أهر نهر مبرك فأجابهم
وماذا أصنع اذا كان الحق معه . فقالوا له : قد كان يمكنك أن
تقول له كبت وكبت في الجواب . فقال لهم ولكنه يكون
مماكنه ولا يكون من العلم في شيء ، فقالوا له : لكن الناس
قد علموا انه السير أعلم منك . فقال لهم : أحب الى
أن يعلمني الناس باهر وان يعلمني السير وهره عالماً

النقل الجوي

في أثناء الحرب وبعدها

قلَّبَ النظر في شؤون الحرب كما تشاء ، فانك حتماً واقع في آخر الأمر على مشكلة النقل . فالغواصات الألمانية تنتشر في البحار ، لكي تعرقل سير القوافل التي تعتمد عليها الدول المتحدة ، في حشد قوتها الحربية ، في ميادين بعيدة ، عن بريطانيا والولايات المتحدة ، وبعيدة بعضها عن بعض . والقاذفات البريطانية تتوخى مصانع القاطرات وعقد المواصلات في ألمانيا والبلدان المحتلة ، ولا تني المستكشفات الجوية والبحرية عن استطلاع سواحل أوروبا لمهاجمة السفن الألمانية المتسللة على محاذاتها من ثغر الى ثغر ومن جون الى جون . ومهما تعدد أوصاف هذه الحرب ، فلا بد أن يكون وصفها بأنها « حرب مواصلات » في طبيعة الأوصاف جميعاً . وإذا كان الألمان قد اعتمدوا في مراحل مختلفة من هذه الحرب ، على نقل الجنود بالطائرات ، كما فعلوا في أثناء غزو النرويج وكريت ، وفي الميدان الشرقي ، فإن المسافات البعيدة بين الولايات المتحدة أو الجزائر البريطانية من جهة ، وبين ميادين الحرب النائية كاستراليا والشرق الأوسط من جهة أخرى ، تجعل الاهتمام بالنقل الجوي ، في رأي بعض الخبراء ، أمراً لا مفر منه لأن السفن بطيئة في اجتياز ألوف من الأميال بسرعة عشرة أميال في الساعة أو أكثر قليلاً ، بينما الحاجة في بعض الأحيان الى تعزيز القوات المتحدة في موقع ما ، على جناح السرعة

وهذا الرأي ، هو الذي حمل « كيزر » الأميركي صانع العجائب في بناء سفن النقل ، على يقترح على الكونغرس الأميركي والأمة ، تحويل جانب من دور الصناعة التي أعدها لبناء السفن ، الى مصانع تنشئ سفناً جوية كبيرة ، فتنقل ما تستطيع السفن نقله ، في نحو عشر الوقت ، وبغير التعرض لخطر الغواصات . ومن الأمثلة التي ضربها ، ليستوقف العناية الرسمية والعامّة بمقترحه ، أنه اذا صنعت خمسة آلاف من هذه السفن الجوية التي يقترحها فانها تنقل في أربع وعشرين ساعة جيشاً أميركياً الى بريطانيا يعد نصف مليون ، أو ما يعده وزناً من جميع أصناف الأسلحة الخفيفة والثقمة على السواء

وقد يكون في هذا القول شيء من الغلو ، ولكنه أفضى الى الغرض المقصود وهو حمل

الحكومة والشعب في الولايات المتحدة ، على العناية بهذا الموضوع وما له من شأن في سير الحرب ، والمرجح ان طائفة من هذه السفن الجوية تبنى في الولايات المتحدة الآن ، وان كان نطاق بنائها أضيق مما اقترحه كيزر على ما يُعلم

وعلى كل حال في الولايات المتحدة طائرتان ، اوسفيتان جويتان ، تصلحان مثلاً لما يبغيه الخبراء ورجال الحرب على السواء . فثمة اولاً الطائرة الموسومة « دغلس ب ١٩ » Douglas B-19 وهي طائرة تبلغ المسافة بين طرفي جناحيها ٢١٢ قدماً ووزنها فارغة ٨٣ الف رطل أي نحو ٤١ طنّاً ، وتستطيع أن ترفع في الجو وهي ماضية بسرعة ٢٠٠ ميل في الساعة حملاً يبلغ ١٦٤٠٠ رطل أو نحو ٨٢ طنّاً ومداها يفوق سبعة آلاف ميل . وثمة ثانياً الطائرة المائية التي تصنعها شركة مارتن وقد سُمّت باسم اله الحرب (المريخ Mars) وهي تعدل في حجمها حجم الطائرة التي تقدم ذكرها ، وتسير بأربعة محركات قوة كلٍّ منها الف حصان . وقد لا تجاري الطائرة الأولى في سرعتها ، ولكنها تفوقها قليلاً في الحمل الذي تحمله إذ ليس لها عجلات ، وهي مما لا غنى عنه في الطائرة البرية للحطّ على الارض والدرج عليها قبل الوقوف . وقد ارتقت صناعة الطائرات الضخمة ارتقاءً عظيماً بفضل ما أسفرت عنه تجارب الحرب من عبر ، ولكن هذه العبر لم تدمج جميعاً في بناء هاتين الطائرتين حتى الآن . فلنعمد الى الخيال القائم على العلم لتصوّر طائرة النقل التي في الوسع صنعها فتكون أفضل مما عرف حتى الآن

ولكن قبل أن ننظر في أوصاف هذه الطائرة يتعين علينا ان نُلقِي نظرة على الحقائق الجغرافية التي لا بدّ من عمل حساب لها في النقل البحري والنقل الجويّ على السواء . ولنفرض ان الولايات المتحدة تريد ان تعزّز قواتها في ميداني امتراليا والشرق الاوسط . فالمسافات الطويلة التي تفصل هذين الميدانين عن الولايات المتحدة ، ترهق قدرة الاسطول على توفير السفن اللازمة لقطعها مجتازة اليها ، وهي موسوقة وستقاً عزيزاً حيويّاً ، بحاراً تنسرب فيها الغوّاصات . وعلى هذه السفن ان تصل الى طينها على أسرع وجهٍ مستطاع . ولكنها بطيئة بطبيعة الحال . فاذا كانت السفينة في قافلة معدّل سرعتها عشرة أميال في الساعة فانها تستغرق شهرين تقريباً في اجتياز مسافة ١٢ الف ميل من ساحل الولايات المتحدة الشرقي الى خليج ايران أو البحر الأحمر ملتفة برأس الرجاء الصالح . وتستغرق ثلاثين يوماً لاجتياز المسافة بين ساحل الولايات المتحدة الغربي ومدينة سدي باستراليا . فسرعة معدّلها عشرة اميال في الساعة ، مرادفة للبطء العظيم عند ما تكون المسافات بعيدة هذا البعد . وليس ثمة ريب في ان النقل بالسفن الجديدة التي تبلغ سرعتها مئة عشر ميلاً بحريّاً في الساعة ، تستغرق وقتاً اقلّ .

فتستطيع هذه السفن ان تقلع من موانئ الولايات المتحدة الغربية وتصل استراليا في عشرين يوماً ، أو أن تقلع من موانئ الولايات المتحدة الشرقية وتصل الى منطقة الشرق وسط في خمسة وثلاثين يوماً . ومع ذلك تبقى المدّة التي تستغرقها هذه السفن في الوصول الى هذين الميادين من ميادين الحرب طويلة ، حتى اذا فرضنا ان سرعتها تمكنها من تجاهل خطر الغوّاصات . والوسيلة الوحيدة للتغلب على هذه المسافات ، انما هي الاعتماد على النقل الجوي

ان الحرب أكبر أسنادٍ لعلم الجغرافيا . وقد علمنا هذا الاستاذ انه اذا كان في متناولنا طائراتٌ مداها نحو خمسة آلاف ميل ، ففي وسعنا حينئذٍ ان نستعملها في النقل الى كل منطقة من سطح الارض تقتضيها الحاجة الحربية بسرعة تتفاوت بين ٢٠٠ ميل و ٣٠٠ ميل في الساعة ان المسافة بين هنولولو وطوكيو ، أو بين موسكو وقلاديشتوك ، أو بين نيويورك وبرلين ، أو بين نيويورك وفريتون (على ساحل افريقية الغربي) أو بين فريتون والبحر الاحمر تبلغ نحو أربعة آلاف ميل

وبين الطائرات المعروفة الآن ، بضع طائرات تستطيع أن تحمل وقوداً كافياً لرحلة طويلة مداها نحو أربعة آلاف ميل تجتازها في مرحلة واحدة . ولكن هناك فرق بين مجرد طيران طائرة من نيويورك الى فريتون مثلاً ، بغير توقف ، وبين قدرتها على نقل حمل وافٍ من البضائع أو الأسلحة أو الرجال . ونحن لا نزال — من هذه الناحية — في مستهل عهد النقل الجوي فلنقابل بين الطائرة التي تستطيع أن ترفع في الجو حملاً يبلغ نحو ٨٠ ألفاً من الأرتال (نحو أربعين طناً) مسافات بعيدة ، وبين ما تستطيعه السفن على هذه المسافات . وهذه المقابلة لا يمكن أن تكون دقيقة . لأننا لانعلم الآن ، مدى التأخير الذي يصيب السفن بسبب انتظامها في القوافل ومسائل أخرى ، ولذلك متقوم هذه المقابلة على أساسين . أولاً — مقابلة بين الطائرات والسفن التي تسير في قوافل سرعتها على المعدل عشرة أميال في الساعة (ثمانى عقد ونصف عقدة بحرية) وثانياً — مقابلة بين الطائرات نفسها وبين سفن تستطيع أن تسير بسرعة ١٨ ميلاً في الساعة (١٦ عقدة بحرية) وهي سفن لا تنتظم في قوافل

ان سفينة حمولتها ١١ الف طن ، لا تستطيع ان تنقل للاغراض الحربية شحناً يزيد كثيراً على ستة آلاف طن ، لأن الخمسة الآلاف الباقية تخصص لتسليحها وتزويدها وبحارتها وما أشبه . هذه السفينة لا تستطيع ان تقطع مسافة ١٢ الف ميل بين نيويورك ومنطقة الشرق الأوسط ، في أقل من شهرين ، بسرعة عشرة اميال في الساعة . ويجب ان يضاف اليهما الزمن اللازم لتفريغ الشحن وراحة البحارة واصلاح ما يجب اصلاحه فيها . وهو يتفاوت بين اربعة

اسبوعين. ثم يضاف اليهما ايام اخرى يقتضيها الانتظار للانتظام في قافلة. فسفينة من هذا القبيل تستغرق من ١٣٠ الى ١٤٠ يوماً في رحلة من نيويورك الى منطقة الشرق الاوسط ذهاباً وإياباً

اي انها تستطيع ان تنجز رحلتين ونصف رحلة من هذا القبيل في السنة ، اي ان تنقل من نيويورك الى منطقة الشرق الاوسط ما وزنه ١٥ الف طن
فإذا تستطيع طائرة النقل الضخمة مقابل هذا ؟

إذا حسبنا حساباً لما تحتاج اليه هذه الطائرة من وقود ، لرحلة مداها اربعة آلاف ميل بسرعة ٢٠٠ ميل في الساعة ، ووزن رجالها وزادهم وما يلزم لهم من وسائل النجاة في الطوارئ ، وجدنا انها تستطيع ان ترفع حملاً من السلاح أو الذخيرة او ما شئت يبلغ عشرين طناً . هذه الطائرة تستطيع ان تطير بسرعة ٢٠٠ ميل في الساعة ، من نيويورك الى باثرس أو فريبنون ، على كتف افريقية الغربية ، في عشرين ساعة . وبعد انقضاء ساعات تستطيع ان تسافر طيرانها مجتازة افريقية الى منطقة البحر الأحمر مثلاً في عشرين ساعة أخرى . نقطع المسافة بين نيويورك ومنطقة الشرق الاوسط في نحو يومين . ولندخل في حسابنا يومين آخرين احدهما للراحة والثاني لما يحتمل حدوثه من تأخير بفعل الأحوال الجوية . ثم نعود الى الولايات المتحدة في يومين . اي ان طائرة من هذا القبيل تستطيع ان تنجز هذه الرحلة ذهاباً وإياباً في اسبوع ، او خمسين رحلة في السنة . اي ان طائرة واحدة من هذا الطراز تستطيع ان تنقل في السنة من نيويورك الى الشرق الاوسط ما وزنه الف طن على أسرع وجه مستطاع . أي ان خمس عشرة طائرة منها تعدل سفينة حمولتها أحد عشر الف طن وتسير بسرعة عشرة اميال في الساعة

والمقابلة على هذا الأساس ، بين هذه الطائرة ، وبين سفينة سرعتها ١٨ ميلاً في الساعة ووزن شحنها ٧٠٠٠ طن ، تفضي الى نتيجة لا تختلف كثيراً عن النتيجة السابقة ، وهي ان احدى وعشرين طائرة من هذه الطائرات تنجز عمل سفينة المربعة ، في نقل ما يراد نقله من نيويورك الى الشرق الاوسط . ولكن الطائرات في يومين ، بينما السفينة لا تستطيع أن تنقله في أقل من مائة يوم الى مائة يوم وعشرة أيام
على ان نفقة النقل بالطائرات تفوق نفقة النقل باثلاثة أضعاف

ولكن النفقة ليست كل شيء . فالطائرات لا يعرضها خطر الغواصات ، فتطلق طائفة من السفن الحربية المتولية حراسة القوافل للنهوض بأعمال حربية أخرى . ثم ان النقل بالطائرات يتم بسرعة ، عندما تفس الحاجة الى النقل سواً أرجالاً كان أم سلاحاً ، والنقل

السريع على هذا الوجه ينطوي على عنصر من عناصر المفاجأة . وعلاوة على هذا ان السفينة الطائرة تستطيع أن تنزل على كل سطح مائي تقريباً في داخل البلاد ، من نهر أو بحيرة أو مرفأ ضحضاح . وهذه الحقيقة تجعل استعمال السفن الجوية للنقل مفضلاً على استعمال الطائرات البرية . وخبراء الصناع والطيارين مجمعون على هذا ، وفي طليعتهم أليغر سيكورسكي وجان مارتن

ويخطئ من يظن ان النقل الجوي على الوجه الذي وصفناه ، لا اعتراض عليه من ناحية ما . فثمة أولاً عامل الأحوال الجوية والطيران فيها طيراناً منتظماً أو تعذر الطيران فيها طيراناً منتظماً على مدار السنة . ثم ان استعمال طائرات ضخمة على نطاق واسع يقتضي تنظيماً دقيقاً وحشد مقادير كبيرة من الوقود واعداد مخازن تحتوي على كل ما قد تدعو اليه الحاجة ، في المواقع التي تعين لنزول الطائرات . وأخيراً هناك احتمال تصدي المطاردات المعادية لهذه السفن الجوية . وتذليل الأول رهن بارتقاء الصناعة والعلم والثاني بالخبرة والمرانة . والثالث بحماية مناطق نزول الطائرات بمدافع مضادة ، ومطاردات نهائية وليلية . أما في أثناء الطيران فلا بد للطائرة من ان تعتمد على نوع من السلاح الدفاعي ، كالدفاع التي تسليح بها القاذفات الكبيرة الآن

وعلى هذا ، يعتقد — جروفر لويننج^(١) في مجلة الشؤون الخارجية — ان كل هذا مستطاع الآن على أساس الطائرات التي بنيت وجربت . ولكنه يمد بصره وخياله الى المستقبل القريب فيقول انه في الوسع تصور طائرة نقل ضخمة لها اثنا عشر محركاً قوة كل منها ثلاثة آلاف حصان ، والمدى بين طرفي جناحيها ٣٨٠ قدماً ومعدل سرعتها ٣٠٠ ميل في الساعة ويكون وزنها فارغة ٢١٥ طنّاً فتستطيع ان تحمل ٢٣٥ طنّاً منها ستون طنّاً للوقود ورجال الطائرة ، أي يكون وزن حملها النافع ١٧٥ طنّاً . وهذه الطائرة تستطيع ان تقطع مسافة ٤٠٠٠ ميل بين نيويورك ومنطقة الشرق الأوسط في مرحلتين ، أمد كل منهما اربع عشرة ساعة طيران أي نحو ٧٠ رحلة في السنة . وعلى هذا تستطيع أن تنقل بين نيويورك والشرق الأوسط ١٢ ألف طن في السنة اي ان طائرتين من هذا الطراز تحلان محل سفينة كبيرة سريعة . وجميع الأوصاف التي أسندها الكاتب الى هذه الطائرة ، لا غلو فيها ، على أساس ما يعرف الآن من فعل الطائرات المستعملة ، وارتقاء هندسة الطيران بوجه عام

(١) مهندس الطيران الاول لفيلق الطيران الاميركي ١٩١٤ — ١٩١٥ ورئيس لشركة لويننج للهندسة الجوية ومؤلف طائفة من الكتب الفنية في موضوع الطيران

زجاجة رماد...

لراحمي الراعي

فررت من الشمس الساطعة وأويت الى الضباب لأنني رأيت فيه خيوطاً من ذلك النسيج الصوفي الهندى الذي حيكت به نفسي وقلت له : أيها الضباب انك تسدل ستارك على كل ما يهمل له الناس ويكبرون ، كأنك لا تؤمن بها أو كأنك ترى فيها سفعاً وعبوباً لا يصح معها أن تعرض على الناس ، وقلت له : زدني من حيرتك ووهمك واضطرابك أيها الفعم بالأسرار والأحلام ترضعها لبان الوحي والشعر ، المائل أمامي كأنك تقول لي : أنا منك أو أنت مني ، أيها الهازيء بالنور على عظمته وسلطانه كأنك الوهم الأكبر يهزأ بالحقيقة الكبرى ، يا ابن الشعراء والملمحين ويا رفيق التأهين أيها الحامل للملايين من الأشباح تطلقها على ليالي الانسانية وتعلم بها الأرواح ، أيها الضباب الجميل الذي كلما رأيته قال لي : انك لم تستقر بعد على ما تروم ، انت على مفترق الطرق وفي نفسك من شكي ومن قلق ، أيها الضباب الداهل الساهي كأنك قلق النور وأرق الليل ، أيها الذي يبدو مع الشمس لبناً تندفق به ندي الرؤى وينقلب بعد الغروب ظلمة وليلاً ، أيها الحجرة البيضاء التي يسكبها الشرق في كؤوس الفضاء ، أيها الضاحك على يقين الجهلاء الباكي على نفسه ، أيها الرماد المنثور المرتفع بذكري لهبه القديم ، أيها النقاب الذي تستر به الطبيعة حياء جمالها ، أيها اللبن الكوثر الذي لا يسقى إلا في وليمة الإلهام ، أيها العقد عقد الألم الذي ما بعده ألم ينفرط في دموعه الرقاقة البيض ، أيها القلب الذي يختلج خناناً في صدر الأثير ، أيها الضباب زدني منك أو زد نفسك مني فنحن في عين الحيرة والخيال والوهم جفنان يرتعشان ونحن في فم القضاء والقدر شفتان متمردتان ، ويا أيها الضباب ابق لي ضباباً فقد سئمت الشمس والقمر والغسق والسحر وما هناك من تهاويل الرسوم وأكاذيب الصور . . . تلك هي الكلمات التي خاطبت بها الضباب وراء هذا الجو الساطع في غير هذا اليوم ولبثت أنتظر الجواب وكيف يجيبني

الضباب بالسكامة التي أريدها ، وهو لو كان يعرفها لما كان ضباباً . . . انه ما يزال يتمخض بها ومن أجل ذلك هو حيث هو ، وحيث يرى من حقه أن يكون ... لبثت ساعة انتظر السكامة التائمه المفقودة ، ثم مرت يد قاسية ففرقت بيننا فغاب الضباب عني ! ... وفيما أنا مطرق على شاطئ البحر أفكر في تلك القوة الخفية التي لا هم لها إلا قطع الصلات بين روحين يتها مسان وقلبين يتناجيان سمعت جلبة وضوء فقمت اليها فاذا آلاف من الخلق يتجادلون ويتخاصمون والبحر أمامهم والجبل وراءهم والسماء تنظر اليهم فقلت : ما لكم أيها الناس ، وما تلك التي تكأكم عليها وأطلقتم فيها الألسنة والعيون ؟ علام تختلفون وفيم تحتمون ؟ فقالوا : أرايت هذا البحر الذي تقف على شاطئه ، لقد قذف الينا أمس بزجاجة ملؤها رماد وأسرت الينا احدى موجاته انه رماد رجل عبقرى عظيم ولد في الهند وقضى أيامه على ضفاف « الكانج » يعظ الناس ويهديهم الى الصراط المستقيم ويعطر الدنيا بحكمه وآياته فلما مات أحرق جرياً على العادة الهندية فانقلبت عبقريته لساناً من لبيب ما لبث أن استحال الى رماد جمعه الأمة في هذه الزجاجة وأودعتها البحر فما زالت الأمواج تتقاذفها حتى رمتها على هذا الشاطئ . ذلك ما أسرت به الينا موجة البحر ، وها هي ذي الزجاجة اجتمعنا حولها حائرين لا ندري على أي مذبح نضعها ومن هو الذي يحق له أن يملكها ويضع يده عليها ... ولكن من أنت أيها الناظر الينا بعينك الحائرة ؟ فقلت لهم : هي عين الضباب الذي تركته منذ ساعة ، وقد فصلتني عنه يد لا ترحم وما حيرتكم الآن إلا نظرة من نظرات تلك العين التي تسع الدنيا وتملأها . . . انني أراكم في ضباب هذه الزجاجة التي لا تعرفون أين تضعونها . . .

انها زجاجة العبقرية ، زجاجة رمادها وقد همدت ... فما أنتم فاعلون وأين خطباؤكم يتكلمون فنرى ما يكون ؟ . . فشبت من الجمع امرأة تلعب الجيد وقالت : هذه الزجاجة لي : أنا الفلسفة ، وهضت أخرى ساجية الطرف وصاحت : بل هي لي أنا الجمال ، وصاحت امرأة ثالثة أخذت بعنق الستين : بل هي لي أنا الحكمة . ووثب الى الزجاجة فتى وسم بميسم الحسن ، صبيح الوجه ، معظم

الخلق تقدح عيناه شرراً وصاح بملء فيه ورثتيه وروحه ، هي لي هي لي : أنا الإلهام والشعر .. ثم نهض من مكانه شيخ طوت الحياة من كتابه سبعين صفحة وراح يحرق نفسه جراً حتى توسط القوم وقال بلهجة رمادية : ان هذه الزجاجة لي : أنا الزهد .. وصاح أحد العميان : بل هي لي : أنا الألم .. وارتفع صوت من بعيد يقول : لا تمسوا هذا الرماد فهو رمادي : أنا النار .. وارتفع صوت آخر يقول : أنا البحر وهذه الزجاجة من جواهري . وصوت آخر : أنا الليل وفي هذا الرماد حلم عميق من أحلامي .. وسمعت صوتاً من العلاء يقول : أتركوا الزجاجة أتركوها فإن فيها الف شمس تضيء بي : أنا المجرة . وهوت علينا نجمتان وقالتا : هذه الزجاجة لنا فلو لم يحدق إلينا صاحبها طوال حياته لما حدقتم إليها الآن .. وأطل علينا التاريخ يحرق وراءه مواكب الأجيال وتوسط الساحة وترى صائحاً : ابعدوا ابعدوا فإنها أنا ذات أبيت وهذه الزجاجة لي فأنا وحدي أستطيع ان أعيد رمادها لهيباً في الذكرى .. وجاء الحفارون والبناءؤون والرسامون والمنشدون يتدافعون ويدعون قائلين : لو لم تكن في لسان هذا الرجل وعينه وقلمه لما أستطاع ان يكون عبقرياً واشتدت الجلبة وعلا الصياح ونشبت بين الارض والسماء حول تلك الزجاجة معركة كادت تتحطم في عثرها والأيدي تتجاذبها ، كل يدعي أنها له ويريد أن يضع رماد العبقرى على مذبحه .. فلم أطلق صبراً وصحت بأولئك الناس ، ويحكم فقوا فقوا يا عشاق الزمن الاخير . كان هذا العبقرى بالأمس حياً فأنكرتموه وحسدتموه وقتلتموه وأذقتموه مر العذاب وكنتم ترجونه من أجل عبقريته وهزأتم بحكمه وعظاته وآياته .. كان ظمان فلم تسقوه وعرياناً فلم تكسوه وجريحاً فلم توأسوه فلما أطبق جفنيه تنافستم في حبه ورفعتموه الى قمة المجد ... كانت زجاجته رحيقاً فلم تشربوه فلما انقلبت رماداً ثلمتم بها على قبره .. لا — ليس هذا العبقرى لكم وقدمات ، لانكم لم تكونوا له وهو حي فلا تمسوا هذا الرماد فلا حق لكم فيه ... ولا يزعمن احد منكم ان هذا العظيم مدين له ، فالعبقرية مستقلة حرة لا تنطوي تحت اي جناح مهما يكن طائرته ... انها لنفسها والله وللخلود ...

الشرق العربي واوروبا

- ٢ -

في القرن التاسع عشر^(١)

لنقولا زيادة

عصفت بفرنسا في أواخر القرن الثامن عشر الثورة الفرنسية التي أقرت حقوق الإنسان ، ونشرت فكرة الحرية في أوروبا ، وهدمت الظلم والطغيان ، وخلقت نابليون وهذا ، لما عجز عن القضاء على جميع خصومه في أوروبا ، قاد في السنة ١٧٩٨ حملة الى مصر فاحتلها ، ثم مار ، بغية الاستيلاء على سوريا ، الى عكا . لكن أسوار عكا وحاميها قضت على آمال نابليون في الشرق ، ولم يلبث بعد عودته الى مصر أن رحل الى فرنسا . وقد تراجع النفوذ الفرنسي السياسي مع صاحبه . لكن احتلال نابليون لمصر أيقظها من نوم عميق كانت تنامه في وسط رمال الصحراء

ومنذ سنة ١٨٠٠ بدأ الشرق العربي يتنبه لحياته ويتحسس مواضع الضعف في نفسه . وهو كلما ازداد الغرب إغلافاً فيه ازداد هو تنبهاً ويقظة . وكانت أول بوادر هذه اليقظة قيام محمد علي باشا في مصر ، واصلاحه حياته الاقتصادية ، والسياسية ، واهتمامه بنشر المعارف والعلوم عن طريق البعثات العلمية الكثيرة الى البلدان الأوروبية وخصوصاً فرنسا . وطمح محمد علي باشا في أن ينشئ مملكة قوية تضم سوريا كلها بعد أن دانت له الحجاز وفوجه ابنه ابراهيم باشا الى الشام فاحتلها ، ووصل آسيا الصغرى ، وجيوش السلطان محمود الثاني تتراجع أمامه ، ولكن الدول الأوروبية لم تكن راضية عن ذلك فوجهت الى ابراهيم باشا انذاراً بوجوب الانسحاب الى مصر . فتراجع بعد حكم دام عشر سنوات في سوريا ويحذر بنا وقد وصلنا الى أواسط القرن التاسع عشر ، أن نتعرف بكلمة موجزة الى موقف الدول الأوروبية عامة من الشرق العربي ، قبل أن نتقدم خطوة أخرى كانت النمسا تقف في وجه مطامع روسيا لتحول دون وصولها الى الامتانة . وروسيا كانت تطمع في ذلك ، منذ زمن بطرس الأكبر كما مر بنا ، وكانت تتخذ حماية الارثوذكس

(١) سقط من عنوان الجانب الاول من هذا المقال المنشور في مقتطف اغسطس ١٩٤٢ لفظ «عشر» وصحته « الشرق العربي واوروبا الى مستهل القرن التاسع عشر »

من رعايا الدولة العثمانية حجة للتدخل الفعلي في الأمور الداخلية . وكانت بذلك تنافس فرنسا التي اتخذت حماية الكاثوليك حجة . وفرنسا كان يهمها أن تروج تجارتها في الشرق ولذلك كانت تمنى للدولة العثمانية العمر الطويل . أما انكلترا ، فقد كانت طريقها الى الهند في مأمن من كل طارئ ، لذلك كانت علاقتها بالدولة العثمانية وثيقة . ورغبتها في أن يبقى الخليج الفارسي والمدن والموانئ السورية تحت اشراف العثمانيين كان سبباً أساسياً في الحد من توسع ابراهيم باشا لما توغل في جسم الدولة

لقد كان من أثر حكم ابراهيم باشا في سوريا أن فتحت هذه أبوابها للمدنية الغربية ، فان المبشرين الفرنسيين الذين كان لهم في سوريا مثلاً تاريخ طويل يرجع الى القرن السابع عشر ، قويت أعمالهم في القرن التاسع عشر ، وذلك لأن الاميركيين جاءوا الى البلاد في أوائل ذلك القرن أيضاً . وقد زاد نشاط الفريقين بعد حكم ابراهيم باشا ، ومع ان الاميركيين قصرُوا همهم على بيروت فان الفرنسيين توغلوا في لبنان ودمشق وحلب . ولا شك في أن عملهم بادیء ذي بدء كان تبشيراً . ووجه الفريقان الهمة الى فتح المدارس ويكفي أن تكون الجامعة الاميركية والجامعة اليسوعية في بيروت من آثار هؤلاء القوم ، دع عنك المدارس العديدة التي كانت لها حسناتها وسيئاتها أيضاً . ولعل القصة التالية مما يدلنا على درجة المنافسة بين الفريقين ذلك ان الدكتور فاندريك أحد كبار مؤسسي الجامعة الاميركية ببيروت كان في طريقه الى قرية لبنانية فلقية صديق وسأله عن غايته من تلك الزيارة فقال الدكتور (اني ذاهب لأفتح مدرستين) . فقال الرجل ضاحكاً : (ألا تكفي مدرسة واحدة يا دكتور ؟) . فأجاب فاندريك : (متى فتحت أنا مدرسة فان الجمعية الكاثوليكية ستفتح مدرسة أخرى في نفس القرية) وليس من شك في أن حوادث الستين في لبنان ، وما أدّت اليه من تدخل الدول الأجنبية في شؤونه حملت الى لبنان أثراً غريباً لم تكن الدولة العثمانية ولا سكان البلاد العربية يريدونه له على انه يجب ان نذكر ، ونحن نتحدث عن خيرات العلم ، المنافسة السياسية . فقد رأينا فيما تقدم من هذا البحث ، ان انكلترا وفرنسا كانتا تعينان بالطريق الشرقي الى الهند سواء أطريق الفرات كان ذلك أم طريق السويس . وانه مما يبعث على الأسف ان لا يتسع لنا المجال لدرس بعض هذه التقارير التي قدمها الكتاب والتجار والرجال العسكريون من الفرنسيين والانكليز عن هذين الطريقين والمفاضلة بينهما . فان مجهودهم خدّم العلم خدمة جلي . ومع ان همة الانكليز كانت قد انصرفت الى الطريق العراقي ، فانهم لما رأوا عناية الفرنسيين بالطريق المصري تزداد وأدركوا انها أقصر قليلاً ، شملوه هم ايضاً بمعظمهم . وفي هذه الرسالة التي كتبها توماس وغورن سنة ١٨٣٧ دليل على ذلك اذ قال :

« قد يتراءى للبعض ان آرائي بخصوص الطريق المصري الى الهند بعيدة عن محجة العوَاب

ولكن الواقع انني مطمئن اليها بعد تجربتها ثماني سنوات متوالية . ولن يقر لي قرار حتى أرى مصر طريق الهند »

ولا يغربن عن النسا ان اوربا في ذلك الوقت كان عليها ان تفتش عن أسواق جديدة لمصنوعاتها التي زادت بسبب الانقلاب الصناعي الذي غيّر أساليبها في الأعمال والاتجار . ومن هنا قويت فكرة حفر قناة تصل البحر الأبيض المتوسط بالبحر الأحمر لتسهيل النقل البحري . هذه الفكرة ناصرها الفرنسيون وعارضها الانكليز بادىء ذي بدء ، ولما بدىء العمل بها فعلاً فكر الانكليز بمد خط حديدي من الاسكندرونة الى الخليج الفارسي على ان يحاذي نهر الفرات بقدر ما يمكن . ومن ثمة كانت عناية الانكليز بتقصي أخبار التجارة ومسح الصحراء السورية . وهاكم وصفاً لمكانة حلب التجارية كتبه سائح انكليزي في سنة ١٨٤٣ (اي بعد انسحاب ابراهيم باشا بقليل) ، رينا منزلة البلاد السورية وغيرها في التجارة « في حلب أربعة بيوت تجارية بريطانية ، وتجارة حلب في الدرجة الاولى مع بريطانيا وقيمتها نحو اربعة أضعاف قيمة التجارة الفرنسية . والاقشة هي بين الواردات الرئيسية ، ولا سيما الأقشة الحمر . وتصدر حلب الى بريطانيا المصنوعات والبضائع الهندية التي تأتياها عن طريق بغداد . وقد ابتلعت حلب تجارة طرازون وازمير . والبيوت التجارية البريطانية في حلب هي سبب اثراء كثيرين من أشرف انكلترا . لكن حلب ليس لديها ما تصدره من مصنوعات محلية ، بدل ما يستهلكها السكان في سوريا الشمالية . لذلك فانهم يدفعون أثمان البضائع نقداً . وهذا سبب قلة النقود بين أيديهم . وقد عنيت الحكومة التركية بانشاء بريد منظم يصل الاستانة بسوريا ، ومركزه في شمال سوريا حلب . وقد ساعد هذا الاتصال التجاري والمخابرات اللازمة لذلك »

وبينما كانت انكلترا تهتم بالطريق العراقي وتفكر بمد سكة حديدية من الاسكندرونة الى الفرات ثم الى البصرة والخليج الفارسي ، كان ده لسبس الفرنسي يحاول فتح قناة تصل البحر المتوسط بالبحر الأحمر . وقصة هذه القناة التي نعرفها الآن باسم قناة السويس من أروع قصص القرون الحديثة . ذلك ان الفرنسي ، الشاب ، فرديناند ده لسبس ، كان يعرف مصر معرفة صحيحة ، وكان حلم شبابه أن يرى ماء البحرين متصلاً يخترق الصحراء ، ويحمل السفن من الواحد الى الآخر . وقد تقلب في مناصب سياسية عديدة لكن حلم الشباب لم يفارقه ، فلما اعتزل العمل في سنة ١٨٤٩ ، عاد الى التفكير بمشروعه الكبير . وكان يعرف ان عباس باشا والي مصر يعارض المشروع وان الحكومة البريطانية تقاومه في لندن وفي استانبول بما كان لها من نفوذ قوي لدى الباب العالي . لكن ده لسبس كان مؤمناً بأنه سينجح وغرضه منه كان تجاريّاً محضاً . فقد سعى للحصول على رأس مال للشركة ، في

جميع العواصم الاوربية وفي الشرق بدون ان يفرق بين فرنسي وغيره. ولما توفي عباس باشا وخلفه محمد سعيد باشا ، زالت احدى الصعوبات الكبيرة . ذلك لان محمد سعيد باشا كان صديق ده لسبس منذ الصبا ، وكان مؤمناً بمقدرة صديقه موافقاً على فكرته

فلما تولى محمد سعيد باشا حكم مصر أسرع ده لسبس الى مصر لتنهئته ، فاستقبله الوالي استقبالا فخماً ، وقد وصف ده لسبس نفسه حديثه مع محمد سعيد باشا عن قناة السويس ، بعد وصوله بمدة قصيرة ، قال : « ألح الوالي عليّ وقد كنا في الاسكندرية ان أرافقه في زيارته المقبلة الى القاهرة ، فانقذت الامر . وفي الطريق كنا نضرب خيمنا فوق رمال الصحراء ونزقب كواكب السماء . وفي صباح الخامس عشر من تشرين الثاني (نوفمبر) سنة ١٨٥٤ كنت أرقب أشعة الشمس الاولى تتغلب على ما تبقى من جيوش الظلام المنهزمة ، وتوشى الفجر الجميل بخيوط من النور ، وكان قلبي يخفق بين أضالعي لأنني كنت أفكر بحلم حياتي ، واذا الوالي نفسه يحدثني فيردني من الحلم الى الحقيقة . . . لكن حلمي بقي رفيقي النهار بطوله فلما قاربت الشمس المغيب ، شعرت كأن الساعة قد حانت ، وكنت الى جانب الوالي ، وكنا وحيدين . فتحدثت . . . لقد تجنبنا التفاصيل ، وأشارت الى الأهم من المسائل وكنت مستعداً لكل شاردة واردة ، ثابت الجنان ، رابط الجأش . وقد أصغى الوالي حتى فرغت ، وسأل معترضاً ، فأجبت مفسراً . وبعد دقائق . قال الوالي : انني مقتنع بصحة دعواك وقابل آراءك ، سأعني بالمسألة وتفاصيلها بنفسى ، ثق بي . . . ثم استدعى الوالي ضباطه العسكريين وطلب إليّ أن أشرح لهم المشروع بكامله » وكان هذا أكثر مما طمع به ده لسبس . ولم يلبث هذا الحديث أن أصبح حقيقة واقعة وصدرت في نفس السنة (١٨٥٤) براءة من الوالي بمنح ده لسبس امتيازاً لحفر قناة السويس وبدأ الرجل بإنشاء شركة لذلك ، ثم كان عليه أن يتقدم لجمع رؤوس الاموال اللازمة

كان موقف بريطانيا من المشروع العقبة الكأداء في طريق ده لسبس . فقد قاومته في الدوائر المالية وفي وزارة الخارجية في لندن وفي عاصمة الدولة العثمانية : ذلك انها سعت لدى الباب العالي ليمتنع عن الموافقة على الامتياز الذي منحه والي مصر ، محمد سعيد باشا ، وبذلك يصبح لاغياً . ومن يقرأ الأحاديث التي دارت بين ده لسبس واللورد بالمستون رئيس الوزارة البريطانية ، يرى صلابة الحكومة البريطانية وتشدها من جهة ويدرك ان السبب الحقيقي يعود الى خوف بريطانيا من وضع مشروع هذه مكانته بيد فرنسا . إذ ان هذا يعزّز نفوذها في الشرق ، ويعرقل أعمال بريطانيا ويحد من نشاطها السياسي والاقتصادي . فقد قال اللورد بالمستون لده لسبس ما يأتي : « ايها السيد ده لسبس ، انني لن أتردد في اطلاعك على ما أخشاه انني أخشى أن تضطرب العلاقات التجارية والبحرية

البريطانية بسبب فتح طريق جديد . لأن فتحه لسفن جميع الشعوب على السواء يحرمنا من كثير من الفوائد التي تتمتع بها .. وأعترف لك ، بالإضافة الى ذلك ، انني لست مطمئناً من ناحية مستقبل فرنسا ... لأننا لا نثق باخلاص الامبراطور وصفاء سريرته » . سمع ده لسبس رد رئيس الوزارة في لندن بعد ان كان قد اطلع على مساعي سفيره في الامستانة (اللورد ستراتفورد دي رذكليف) فأدرك ان الحكومة البريطانية تبذل جهدها في عرقلة المشروع من أساميه ، فتركها الى السوق المالي . وغاية ما أمله في هذا السبيل أن يقنع رجال المال بأن مشروع قناة السويس مشروع عملي صالح للتنفيذ ، وكان سلاحه في ذلك تقرير في قدمه مهندسان فرنسيان كانا في خدمة الحكومة المصرية يثبت ذلك . ولكن هذا التقرير كان بحاجة الى دعاية من هيئة أوسع نطاقاً . فعينت في سنة ١٨٥٥ (لجنة دولية) من كبار المهندسين الاوربيين (بما في ذلك الانكليز) وفي السنة التالية تقدمت اللجنة الى جناب والي مصر بتقريرها الذي جاء فيه ما خلاصته . « ان حفر قناة تصل البحر المتوسط بالبحر الأحمر يجب ان يتخذ أقصر طريق من السويس الى بلزيوم (حيث تقوم بور سعيد الآن) والقيام بهذا الأمر ميسور ونجاحه مضمون »

وكان من أثر ذلك ان أصدر الوالي نظاماً جديداً مفصلاً لمشروع قناة السويس . وأنشئت الشركة ، وكان عدد الأسهم ٤٠٠.٠٠٠ ، ثمن كل سهم خمسمئة فرنك ، على ان يكون مركزها الاسكندرية وان تكون باريس مركزاً ادارياً وقضائياً لها ونشر ده لسبس تقرير اللجنة في الأسواق المالية وخصوصاً في لندن . وبيع من الأسهم

عدد كبير في فرنسا وجاراتها ، وبدأ العمل في سنة ١٨٥٩ كاد المال ان ينضب ، اذ ان النفقات كبيرة جداً . ولكن نابليون الثالث تقدم قبل فوات الأوان وعاضد المشروع رسمياً ، فاستؤنف العمل بنشاط وحماسة كبيرين . فوصلت مياه البحر المتوسط بحيرة التمساح في ١٨ تشرين الاول (اكتوبر) ١٨٦٢ . ولقي المشروع صدمة مؤقته سنة ١٨٦٣ لما توفي محمد سعيد باشا . لكن خلفه الخديوي اسماعيل ، اعترف الى تحقيق المشروع

على ان الحكومة العثمانية لم تكن قد وافقت على الامتياز بعد . وكانت الحكومة البريطانية لاتزال تحاول احباطه . ومن ثم قامت صعوبات جديدة ، حلها تدخل الامبراطور نابليون الثالث الذي قبل ان يحكم في الخلاف فأصدر قراراً قبله الجميع ، ومنحت الحكومة العثمانية موافقتها سنة ١٨٦٦ وبذلك فقدت بريطانيا آخر سلاح كان بيدها ضد مشروع قناة السويس . فسار العمل تحيطه عناية اسمعيل باشا ویراه نابليون الثالث ، فتم اتصال مياه البحرين في البحيرة المرة في صيف ١٨٦٩ . واحتفل بفتح قناة السويس رسمياً في تلك السنة

وليس يستطيع ان يتصور قيمة قناة السويس التجارية تماماً ، الا من أتاحت له الفرصة ان يسير في القطار بين بورسعيد والاسماعيلية مثلاً ، محاذياً هذه الطريق المائية التي تفصل الصحراء وتصل البحرين ، ويرى السفن تجري في الماء الهادئ سيراً وئيداً ، أو من سمحت له فرصة الدخول او الخروج بجرأ من ميناء بورسعيد ، ليرى البواخر وحركتها في هذا البناء العالمي . ان وقفة على آخر السد الذي يعين نهاية القناة ، تحت تمثال ده لسبس ، يتمتع فيها المرء طرفه بامواج البحر المتوسط تداعبها شمس المغيب او شمس الشروق ، كافية لان تقنع المرء بمكانة المشروع الذي بدأه وحققه رجل واحد ، كل رأسماله ايمان قوي وجنان ثابت وسرمان ما اعترفت الحكومة الانكليزية بفضل ده لسبس . فقد كتب اليه وزير خارجيتها بعيد الاحتفال كتاباً يقول فيه « ان الاحتفال العظيم بافتتاح قناة السويس قد أثلج صدور الكثيرين هنا وانني واثق بأنني أنوب عن جميع مواطني في تهنئتك انت والحكومة الفرنسية والامة من ورائها على هذا النجاح الذي يساوي ما بذلت من الجهد في سبيل التغلب على الصعوبات العديدة التي اعترضتك . ان حكومة جلالة الملكة « فكتوريا » تهنئك على هذا الطريق الجديد الذي شققته لربط الشرق بالغرب ، وخصوصاً لما له من المنزلة التجارية والسياسية في علاقتنا مع البلدان المختلفة »

ان افتتاح طريق السويس الجديدة أثار في نفس الحكومة البريطانية الرغبة القديمة في انشاء خط حديدي بين الاسكندرونة والبصرة . لكن الامور جرت على غير ما كان يأمل الكثيرون فان الحديو اسماعيل اشتدت حاجته الى المال ، فتقدم بعرض حصبة الحكومة المصرية في اسهم قناة السويس . وتقدمت بريطانيا الى الشراء وكان ذلك في سنة ١٨٧٥ وبذلك اصبحت الحكومة البريطانية شريكاً اساسياً في قناة السويس ، اذ صار لها ما يُرَبِّي على ١٧٦٠٠٠ سهم من اصل ٤٠٠٠٠٠ سهم (حصبة فرنسا تزيد عن نصف مجموع الاسهم قليلاً) ولما ضمنت الحكومة البريطانية هذه الحصبة الكبيرة في طريق الهند الجديدة عدلت عن الاهتمام بمد سكة حديدية من الاسكندرونة الى بغداد وخليج فارس

وفي السنة ١٨٨٢ دخلت الجيوش البريطانية الاسكندرية ، ثم زحفت على القاهرة واحتلتها . وقبل انتهاء القرن استردت حملة مصرية بريطانية السودان بعد اخلائه على أثر قيام المهدي . وكان هذا الاحتلال البريطاني ، نتيجة لاضطراب شؤون مصر المالية من جهة ونتيجة لقيام الثورة العربية التي اتخذت حجة من جهة أخرى . في هذه السنة بدأت العلاقات العسكرية بين بريطانيا والشرق العربي

على ان القرن التاسع عشر شهد أمراً آخر كان كبير الأثر في حياته السياسية ذلك هو اهتمام المانيا بشؤونهم . وقد كان القيصر غليوم الثاني امبراطور المانيا ، صاحب هذه الفكرة

فقد كان رأيه الذي شاركه فيها مستشاروه الاقتصاديون ، أن يتقرب من الدولة العثمانية ويجعل منها سوقاً لمصنوعات بلاده ومستغلاً لرؤوس الأموال الألمانية ، فإذا تم له ذلك استطاع الاستيلاء على تركيا واملاها دفعة واحدة ، بدل اقتطاع أجزاء صغيرة منها ، كما فعل غيره . لذلك لم تطلب المانيا من السلطان امتيازات سياسية قد تمس شعوره ولكنها تظاهرت بوضع جميع مصادر الثروة التي لديها تحت تصرفه وتصرف رجال حكومته . ومهد لذلك الامبراطور بزيارته الاولى لعبد الحميد في استانبول سنة ١٨٨٩ ثم اتبعها بزيارة ثانية بعد سنوات ، وفي هذه المرة زار سوريا وفلسطين ، وأهل القدس يعرفون الثغرة الخاصة في السور ، قرب باب الخليل ، التي فتحت خصيصاً لير منها الامبراطور . وفي هذه الزيارة وضع غليوم اكليلاً على قبر صلاح الدين في دمشق ، وألقى خطاباً قال فيه (ان الثلاثمائة مليون مسلم المنتشرين في أنحاء الشرق ، والذين يدينون لجلالة السلطان عبد الحميد بالخلافة يمكنهم أن يطعمئوا الى أن امبراطور المانيا صديقهم) . ونشطت الدعاية الالمانية في الشرق ، وأعطى الامبراطور الألمان المقيمين بفلسطين الهبات الطائلة ليتمكنوا من شراء الارضين وتثبيت أقدامهم في البلاد . ومن طريف ما وصل الينا من الدعاية الالمانية للتأثير في عقول سكان الاناضول ما رواه مبشر في سنة ١٩٠٥ للاستاذ ديفز : قال « سمعت عالماً من علماء الدين يقول لجماعة من السكان في قرية من قرى الاناضول ، ان الفروق بين المذهب اللوثرى البروتستانتي وبين الاسلام قليلة وغير أساسية ، وان غليوم الثاني يدين تقريباً بنفس الدين الذي يعتنقه جلالة البلاد شاه في استانبول »

وليس من شك في ان الدعاية الالمانية ظهرت قوتها في فوز الحكومة الالمانية سنة ١٩٠٢ بامتياز مد سكة حديد بغداد ، لتصل استانبول بالخليج الفارسي . وعندها بدأ دور جديد في النزاع السياسي الاقتصادي بين الدول الأوروبية في الشرق العربي . فان مد سكة حديد بغداد على الطريقة الالمانية يختلف عن جميع المشروعات التي سبقته . فقد كانت المشروعات السابقة تقصد الى انعاش التجارة وتقصير الطرق ، ولذلك اهتمت بوصل الموانئ السورية بالخليج الفارسي ، وكانت تؤيدها شركات خصوصية . أما سكة حديد بغداد فقد كانت مشروعاً حكومياً من جهة ، ومن جهة أخرى كانت لها غاية عسكرية ، لذلك اعتنى بطريق استانبول بغداد اعتناءً خاصاً ، كما ان الخط الذي وضعها المهندسون تجنبوا فيها تقريب الخط من شواطئ البحر المتوسط ، ولو كان ذلك مضاداً للمصلحة التجارية . وكانت سنة ١٩١٤ فنشبت الحرب الكبرى . وقصة الشرق العربي بعد الحرب الكبرى معروفة لدى القراء الكرام

سيليبريا

ومواردها المعدنية والصناعية

إذا كانت هذه الحرب في ناحية أساسية من نواحيها ، سابقاً في الانتاج الحربي بين الفريقين المتحاربين — وهي حتماً كذلك — فالاعتماد على موارد الخامات الطبيعية التي لا غنى عنها لهذا الانتاج ، في طبيعة العوامل التي ترجح كفة على كفة . وإذا كان علماء طبقات الأرض لا يستطيعون أن يصدروا حكماً على القدرة الحربية والقوة المعنوية في أمة محاربة ما ، فانهم يستطيعون أن يستخرجوا من الأدلة المتجمعة عندهم حقائق عن قدرة دولة ما على انتاج خامات الحرب ومصنوعاتها الأساسية والدولتان اللتان تفوقان سائر الدول في غناها المعدني ، هما الولايات المتحدة الاميركية ، واتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفياتية (روسيا)

ولابد من الاعتراف بأن تقدير السوفيات ، لثروتهم المعدنية وقدرتهم الصناعية يميل الى التفاؤل ، وليس في وسع أحد ان يحققه الآن . ولكن خطوط الصورة العامة واضحة . وعلى من لم يتبع له تتبع البحث الجولوجي في روسيا بين الحربين ، أن يتذكر ان مشروعات السنوات الخمس استهدفت في المقام الأول انشاء الصناعات الكبيرة في روسيا ، وما تقتضيه من استنباط ثروة روسيا المعدنية من أراضيها الشاسعة

ويقول الاستاذ جورج كرسى Cressey أستاذ علم طبقات الأرض (الجولوجيا) في جامعة سراكوز الاميركية (راجع مجلة سينس « العلم » ١٣ مارس ١٩٤٢) انه اذا فرضنا جدلاً من الوجهة الحربية ان المانيا تمكنت من الاستيلاء على كل روسيا الاوربية ، واليابان على فلاديفستوك ، ففي منطقة جبال الاورال وسيبيريا الوسطى ، قدر وافر من الثروة المعدنية والمنشآت الصناعية يمكن الروس من الاحتفاظ بانتاج حربي ذي شأن ما دامت الحرب العالمية الثانية مشتعلة . وليس من المحتمل الآن أن يتمكن الألمان من الاستيلاء على روسيا الاوربية كلها ، ومن المستبعد أن تهاجم اليابان شرقي سيبيريا ، وقد بدأ الفصل الموالي الأعمال الحربية في الزوال ، بينما هي مشغولة في المنطقة الغربية الجنوبية من المحيط الهادي والصين ، وقد تشغل في

بورما . ولكن اذا وقع ما يستبعد وقوعه من الناحيتين ، ففي وسع الاتحاد السوفياتي الضئ في القتال مستنداً الى موارد الطبيعة والصناعة . وهذا القول لا ينطبق على الموارد التي لم يشرع في استغلالها بعد ، بل على المناجم والمصانع التي تدور فيها عجلات الانتاج الآن . ليس هناك ما تحشاه روسيا من ناحية الفحم والحديد والنحاس والرصاص والزنك والذهب . وقد تعاني بعض المشكلات في ما يتعلق بالنفط ومشتقاته والالومنيوم والمنغنيس ، ولكن سيبيريا ليست مجردة من مواردها وان كان المقدار محدوداً . ولا يزال جانب كبير من روسيا الاوربية والقوقاس في أيدي الروس ومواردها مباحة لهم وفي طليعتها النفط والمنغنيس والرصاص والزنك . ولكن هذا الفصل مقتصر على موارد سيبيريا فلنلقِ عليها نظرة فاحصة .

يقدر علماء السوفيات موارد الفحم في الاتحاد السوفياتي بنحو ١٦٦٥٤٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ طن متري . وهي تلي موارد الولايات المتحدة ، وتسعون في المائة من هذه الموارد في أرض سيبيريا . أما الانتاج السنوي قبل نشوب الحرب بين المانيا وروسيا ، فثلاثة أخماسه في منطقة الدونetz بأوكرانيا . ولكن الروس توسعوا في العهد الأخير توسعاً يذكر في استخراج الفحم من مناجم في آسيا ولا سيما من مناجم في حوض « الكوزنتز » في سيبيريا الوسطى ، حيث يبلغ المستخرج في السنة عشرين مليوناً من الأطنان . ويبلغ الفحم « البيتميني » في منطقة الكوزنتز المطمور في أطباق الارض ٤٦٠ الف مليون طن . ويبلغ ما يستخرج من الفحم في مناجم منطقة الاورال ثمانية ملايين طن في السنة ، ومعظمه من منطقة كيزل وشليابنسك ولكنه فحم قما يصلح « للكوك » . وفي مكان آخر في سيبيريا ، الى الشمال من بحيرة بلقاش ، منطقة فحم جديدة يستخرج منها أربعة ملايين طن في السنة . وقرب بحيرة بيغال مناجم يستخرج منها ثلاثة ملايين طن في السنة . وقرب فلاديفستوك مناجم أخرى يستخرج منها ثلاثة ملايين طن في السنة . وهناك منطقة جديدة قرب نهر بوريا بدأ استغلالها من عهد قريب فجموع ما يستخرج من الفحم من مناجم سيبيريا أربعون مليون طن وهو أقل قليلاً من تلك ما استخرج من الفحم في الاتحاد السوفياتي كله سنة ١٩٤٠ وقد بلغ حينئذ ١٤٦٨٠٠٠٠٠ طن . ولما كانت مناجم كوزنتز تبعد نحو الـ ١٠٠ ميل عن الحدود الالمانية ومثلها عن الحدود اليابانية فالاعتماد عليها من الوجهة الحربية مستطاع

اما النفط فلم يعد استنباطه في روسيا مقتصراً على باكو وسفوح القوقاس الشمالية (ميكوب وجروجي) مع ان منطقة باكو لا تزال أغزر مناطق النفط في روسيا . ففي الشمال الشرقي من بحر الخزر (قزوين) منطقة « امبا » وهي غنية . وفي منطقة الاورال الى الغرب من القولجا منطقة نفط جديدة ، بلغت غزارة الآبار التي حفرت فيها مبلغاً حمل الروس على وصفها « بباكو الثانية » . اما سيبيريا بالذات فالنفط قليل فيها ولكن في النصف الشمالي من

جزيرة سخالين ، منابع لا بأس بها . وقدمد الروس أنابيب لنقل النفط من منطقة امبا (الشمال الشرقي من بحر الخزر) الى أمسك في سيليريا المتوسطة . وما دامت باكو في أيدي الروس ، فلن يعوزهم النفط ، ولو طالت طرق نقله

اما ركاز الحديد فمنتشر انتشاراً واسعاً في منطقة الاورال وهو أساس الصناعات العظيمة التي انشئت في ماغنيتو غورسك وسفردلوفسك ونشني تاجيل . فصانع هذه المدن تخرج عشرة ملايين طن من الحديد الصب في السنة والافران المفتوحة openhearth تخرج مثل هذا المقدار من الصلب . ويقال ان مصانع ماغنيتو غورسك لا تفوقها مصانع أخرى في العالم الا مصانع « جاري » في الولايات المتحدة الاميركية . ونسبة الفلز في الركاز تتفاوت من ٥٥ في المائة الى ٦٦ في المائة . والواقع ان مشكلة انتاج الحديد والصلب في سيليريا ليس مردّها الى قلة الركاز او الفحم بل الى طول المسافة بين مناجمهما . ففي مصانع الاورال لابد من نقل الفحم اليها من حوض الكوزنتز في سيليريا الوسطى مسافة ١٤١٨ ميلاً . ولكن الروس حلوا هذه المشكلة حلاً بديعاً ذلك بأنهم انشأوا مصانع للحديد والصلب في المنطقتين فالقطرات التي تنقل الفحم الى الاورال لاستعماله في انتاج الحديد والصلب تعود مثقلة بالحديد لتحويله الى صلب في منطقة الكوزنتز . فكانهم قصرّوا مسافة النقل خمسين في المائة . ويقول الاستاذ كرسى انه قضى خمسة ايام في حوض الكوزنتز ويشهد بأن المصانع هناك بلغت أعلى مستوى بلغته المصانع الاميركية . وفي منطقة بحيرة بيكال ومدينة كومسومولسك على نهر امور في الشرق الأقصى مصانع تنتج مقداراً لا بأس به من الصلب . وان نظرة مجملة الى انتاج الصلب في الاتحاد السوفياتي ، تشير الى ان مركز هذه الصناعة واقع في اوكرانيا الى الشمال من البحر الاسود وهي تستند الى ركاز كريثوروج وخم الدونتز ، ولكن التقدم فيها في الاورال وكوزنتز ممكن هاتين المنطقتين من انتاج ثلث الانتاج العام

اما فلز المنغنيس فكان يستخرج على الاكثر من منطقتين في المقام الاول . المورد الأكبر في اوكرانيا ، ولكن أجود أنواع الركاز في القوقاس . ولا يزال الثاني في أيدي الروس على الأرجح . أما في سيليريا فانتاج هذا الفلز محدود وركازه ليس من الطبقة الاولى ومعظمه في الاورال وفي جمهورية كاجاخ قرب حوض الكوزنتز . ومع ان هذين الموردين لا يكفيان الا انهما يصلحان في الطوارئ

وقد عني الروس في مشروعات السنوات الخمس بتوسيع نطاق المستخرج من النحاس . ففي منطقة الاورال موارد محدودة ، ولكن أكبر مناجمه وأغناها واقعة الى الشمال والغرب من بحيرة بلقاش . وقد انشئ مصنع لاستخراج الفلز من ركازه في مسيك في « كوزراد » يتسع لاستخراج مائة الف طن في السنة . وفي « دجركازجان » يبنى مصنع أكبر منه

وتقدر موارد الرصاص والزنك في روسيا بنحو ١١ في المائة و ١٩ في المائة من الموارد العالمية. وأهم مواردها في شمالي القوقاس ومناجم «رِدَر» في جبال ألتاي ورواسب أخرى متفرقة في سيبيريا. وقد بلغ ما يستخرج من الرصاص ٥٥ ألف طن في سنة ١٩٣٦ ومن الزنك ٦٣ ألف طن في السنة نفسها

أما الألومنيوم فكان استخراجه قليلاً في أيام روسيا القيصرية لأن مناجمه كانت قليلة والمستخرج منها كان غير جيد. ولكن الإدارة السوفياتية أنشأت مصانع له أخرجت ستين ألف طن من الألومنيوم في سنة ١٩٣٩ فارتفعت من هذه الناحية الى المقام الرابع بين الأمم. وفي منطقة الأورال موقعان يستخرج منهما مقدار كبير من البوكسيت وهو ركاز الألومنيوم. ولكن مما يؤسف له ان المصانع الرئيسية التي تستخرج الفلز من الركاز قائمة في روسيا الاوربية المحتلة الآن

ويستخرج من أرض سيبيريا مقدار وافر من الذهب يضع الاتحاد السوفياتي، في المقام التالي لمقام اتحاد افريقية الجنوبية. وفيها كذلك مناجم للنيكال في الأورال وقرب سواحلها الشمالية. وعلاوة على ما تقدم نجد في الأورال مناجم للبلاطين والكروميوم وحجر الفتيلا وغيرها. وقرب بحيرة بيكال والى الشرق منها مناجم تستخرج منها مقادير يسيرة من القصدير والتنجستن

وإذا نظرنا الى سيبيريا من ناحية ما فيها من مناطق غنية بالموارد الطبيعية وصالحة للصناعة، وجدنا منطقة جبال الأورال في الطبقة الأولى. ويندر بين سلاسل الجبال في العالم سلسلة تضارعا في تعدد أنواع المعادن التي تستخرج منها ووفرة المقادير التي تستخرج من هذه المعادن. وقد استخرج الحديد من هذه المنطقة في أيام بطرس الكبير، ولكن الإدارة السوفياتية أنشأت فيها ٣٩ موقعا تنتج الآن حديداً وصلباً. ويقدر ركاز الحديد المطمور في أطباق هذه المنطقة بنحو ٦٠٧٠٠٠ ر ١٣٩٠٠ طن. وقد أنشئت مصانع كبيرة لصنع القاطرات ومركبات سلك الحديد والسيارات والجرارات والآلات الصغيرة والمواد الكيميائية. ويستخرج فحم من مناجم الأورال ولكنه غير صالح لصناعة التعدين. ويستخرج النفط في مناطق واقعة على سفوح الجبال الغربية والى الجنوب منها. أما الفلزات غير الحديدية فتشمل النحاس والذهب والبلاطين والفضة والنيكل والألومنيوم والمغنيس والرصاص والزنك والكروميوم وحجر الفتيلا وغيرها. وهذه الموارد تضع منطقة الأورال في المقام الذي يلي منطقة اوكرانيا من حيث موارده المعدنية. وفيها الآن ثمانى مدن، تعد كل منها أكثر من ١٠٠ ألف نسمة. ومنها ماغنيتوغورسك وكان مكانها قبل سنوات، قرية تقطنها قبائل رحل تقريباً. وعند سفح الجبل، تمتد سهول الراعي الروسية المشهورة. لكن الجبل كتلة ضخمة من ركاز

الحديد . ولذلك دُعيت المدينة التي انشئت هناك «ماغنيتوغورسك» أي «الجبل الغنطيسي» فقرر مهندسو السوفييات ، أن يصلوا بين مورد الحديد هذا وبين مناجم الفحم الغنية في كوزباس وهي على ٢٠٠ ميل من هذا الموقع . فاذا تم لهم ذلك كان هذا الاتحاد أعظم اتحاد حديدي في العالم يفوق ما يقابله في انكترا ، أو اللورين والسار ، أو غيرها . وأهم من ذلك ان هذه المواقع تكون بعيدة عن منال الأعداء

فبدأ البناء سنة ١٩٢٩ اذ وصل الوف من العمال بعضهم جاء متطوعاً متحمساً ، وبعضهم جاء وقد أغرتهُ الاجور العالية ، وبعضهم جاء يجرسهُ الجند ، لأنه من المسجونين السياميين وغيرهم . فمدت سكة حديد وصنع سد على نهر الاورال لاستعمال الماء المنحدر في توليد الطاقة الكهربائية المحركة وابتيعت الآلات الصناعية في أوروبا وأميركا بأثمان فاحشة . وبدأت الأفران الكبيرة ترتفع وأحدها يصنع ٦٠٠٠ طن من الصلب كل يوم . وفي هذه المنطقة مدن كثيرة أخرى . ومنها ما اختص بصناعة معينة او غيرها . فشليابنسك مختصة بصنع الجارات ، وستانكستروي مختصة بصنع الآلات الصناعية وكلتا المدينتين مختصة في الواقع بصنع الدبابات . وسفردلوفسك تصنع الآلات الصناعية والاجهزة الكهربائية وفيها مصنع ذخيرة ومصنع مركبات سكك الحديد . وفي سوليكسك رواسب غنية يستخرج منها المغنيزيوم للطائرات والقنابل المحرقة . وشوزوفايا تصنع الاصناف الخاصة من الصلب . وهكذا

وتليها منطقة ألتاي سيان في جنوبي سبيرييا المتوسطة . وهي منطقة لم تدرك قيمتها من ناحية غناها المعدني ، خارج روسيا . هناك ثلث فحم الاتحاد السوفياتي وكذلك ثلث رصاصه وزنكه ومناجم لا بأس بها للحديد والفضة والذهب والنحاس والقصدير والمنغنيس . وحقول الفحم في حوض الكوزنر — وهو جزء من هذه المنطقة — يجعل هذه المنطقة في المقام الثاني بين المناطق الصناعية في آسيا السوفياتية . وليس ثمة ريب في أن ارتقاء صناعة الصلب في حوض الكوزنر مفخرة من مفاخر مشروع السنوات الخمس الاول

ويجيء في المقام الثالث منطقة «كاجاخ» الى الشمال من بحيرة بلقاش حيث أنشئت المنشآت لاستغلال موارد الفحم والنحاس في السنوات التي فصلت الحربين العالميتين والمنطقة الرابعة هي المنطقة او المناطق الواقعة شرقي بحيرة ينقال وغربيها والخامسة على نهر امور في سبيرييا الشرقية فالثروة المعدنية هنا عظيمة ولكن الاستغلال لا يزال في مراحله الاولى

ففي الوسع ان يقال بوجه عام مع الاستاذ كوسي ، انه اذا كان الانتاج المعدني عاملاً أساسياً في كسب الحرب فاتحاد الجمهوريات السوفياتية الاشتراكية ، يملك من الموارد والمصانع قدراً عظيماً

الشعور والزمان لا يهرمان

لأديب عباسي

أُتاح لنا حُبَّ الزمان وكرهه
فلو كان أمرُ الناس خُلداً ولا أذى
ولو أن عيشاً نيل خُلواً من القذى
أليس من « التبديل » كُنهه كياننا
أليس على التطويف مغدَى رحالنا
وهان علينا العبء شيئاً بأنه
فإن حلت النعمة حلت لرحلة
وإن نحن يوماً ندرُك الأمن مُعجزاً (١)
ويوماً يكون الشرُّ مهماً مسدداً
وعيشٌ رخيٌّ حَقبةٌ ثم ينقضي
وأنّا هو الدهر المواتي وغيره
وحيناً يؤدّي حقناً الدهرُ صاغراً
وهب أنّ حال المرء بات مقيّداً
بهذا قضاءً الله خفصاً ورفعةً
مزاجٌ من الأهواء غيرُ مؤكّد
لبات الأذى من سول كلّ مخلد
لكنّنا على شوقٍ إليه (١) مجدّد
من الهدى حتى نستقرّ بملحد؟
ولسنا على شيءٍ مواء لنغتدي؟
نتاجٌ من الأحداث غيرُ مؤبّد
وإن حلت البأساء ليست بسرمد
فشرٌّ عتيّدٌ ما نلاقه في غد
ويوماً يكون الشرُّ غيرَ مسدّد
كما تنقضي أحقابُ عيشٍ مُسهّد
كريهٌ لقاء ذو أذى وتلدّد
وحيناً تؤدّي صاغرين وعن يد
فإنّ شعور المرء غير مقيّد
وليس لنا همّاً قضى من مُحيّد

(١) الضمير يعود الى « القذى » (٢) ما يصيب الناس من العجز الناتج عن فرط الاخلاص الى الراحة

النباتيون

المشهورون وما يرمز اليهم به

— ٥ —

لمحمود مصطفى الدمياطي

﴿أبرومايت﴾ هو الأستاذ الدكتور يوهانس ابرومايت Abromeit, Johannes ولد في ١٧ فبراير ١٨٥٧ وكان مدرساً في جامعة كونيغزبرج واشتهر بخبرته في معرفة نباتات روسيا الشرقية ومصنفاته هي كتاب «نباتات بروميا الشرقية والغربية» ١٨٩٨—١٩٠٣ Flora von Ost- und Westpreussen وكتاب «النتائج النباتية التي افتمت اليها بعثة دريجالسكييس في جزيرة جرينلند» ١٨٩٩ botanische Ergebnisse der Grönländerpedition Drygalskis وكتاب «نباتات الكشبان» ١٩٠٠ Dünenflora وكتاب «أحوال نمو النباتات في ولاية بروميا الشرقية» ١٩١٢ Vegetationsverhältnisse der Provinz Ostpreussen

﴿ألن﴾ هو شارلز إلمر ألن Allen, Charles Elmer أستاذ علم النبات في جامعة وسكنسن بأمريكا ولد في ٤ أكتوبر ١٨٧٢ في بلدة هوريكون ومنذ ١٩٠١ أخرج أبحاثاً نفيسة في انقسام الخلية النباتية

﴿أميشي﴾ هو جيوفاني بتسنا اميشي Amici, iGiovanni Battista ولد في ٢٥ مارس ١٧٨٦ في بلدة مودينا ومات في ١٠ ابريل ١٨٦٣ كان استاذاً لعلم الفلك في فلورنسا وهو ذو الفضل في كشف أبحاث ميكروسكوبية لعمليات الاخصاب في النباتات

﴿أبل﴾ هو الدكتور اوتو ابل Appel, Otto وقد أحرز لقب مستشار امبراطوري وكان عضواً في الهيئة البيولوجية للزراعة والغابات في ضالم من شتجلتس . ولد في ١٩ مايو ١٨٦٧ في كوبورج وصنف كتاب «الميكروسكوب أي المجهر» ١٩١١ Das Mikroskop وله أبحاث عديدة في علم النبات التطبيقي

﴿أرسططاليس﴾ Aristoteles ولد في ٣٨٤ ق.م في استاجيرا من تراقية ومات

في ٣٢٢ ق. م. في خلسكيس من يوبية. كان فيلسوفاً عظيماً ومن علماء الطبيعيات وله مشاركة في علوم كثيرة وقد بين خطأ نظرية التولد الذاتي القائلة بنشأة الكائنات الحية من العدم أو من الكائنات غير الحية

﴿أرتاري﴾ هو الدكتور الكسندر ارتاري Artari, Alexander كان مدرساً لعلم النبات في موسكو وقد ولد بها في المدة بين ٢ و ١٤ يونية ١٨٥٨ ومنذ ١٨٨٥ اشتغل بعلم وظائف الأعضاء (الفسولوجيا) وعلم البيئة (الإكولوجيا) وعلم شكل (مورفولوجيا) النباتات القابلة للتخزين

﴿أرتست﴾ هو فرانز فريدريش أنطون ارتست Artzt, Franz Friedrich Anton كان مهندس مساحة ومساحاً للمضاب في مملكة سكسونيا. ولد في بلدة اودران في ٢٠ يونية ١٨٤٤ وقام ابتداءً من ١٨٧٢ بتصنيف عدة مؤلفات نباتية ولا سيما في ما يتعلق بفموجتلند

﴿بوكسوم﴾ هو جان خريستيان بوكسوم Buxbaum, Jean Christian ويرمز له Buxb. ولد بمرسبورج في ١٦٩٤ ومات في ١٧٣٠ وهو نباتي ألماني استدعاه بطرس الأكبر إلى روسيا وقلده كرسي الأستاذية في جامعة مان بترسبورج واشترك اشتراكاً كبيراً في تأسيس أكاديمية العلوم بهذه المدينة في ١٧٢٤ وبعدئذٍ ساه في روسيا وجزء من سيبيريا وفي تركيا سنة ١٧٢٦ لدراسة نباتاتها وأهم مصنعاته شأنها هو بعنوان «ملحوظات عن ١٠٥ نباتات ما عدا المعروفة حول بيزانطية وفي الشرق» (١٨٢٨—١٨٤٠) Centuriae quinque plantarum minus cognitarum circa Byzantium et in Oriente observatarum

﴿بواسيه﴾ هو پير ادموند بواسيه Boissier, Pierre Edmond ويرمز له Boiss. ولد في ٢٥ مايو ١٨١٠ ومات بباليرس (من مقاطعة ثود) في ٢٥ سبتمبر ١٨٨٥ وهو نباتي سويسري من عائلة جاءت من فرنسا في زمن الغاء فرمان نانت كان مولعاً بالرحلات فقد قام بسلسلة من الرحلات النباتية في اسبانيا واليونان وامتراليا وصوريا تضمنت نتائجها المصنفات الآتية كتاب «فهرس النباتات الحديثة المعروفة قليلاً والتي حققها بواسيه في رحلته الاسبانية» (طبع في جنيف ١٨٣٨) Elenchus plantarum novarum minusque cognitarum quas infinitinere hispanico legit Boissier «رحلة نباتية في جنوب اسبانيا اثناء سنة ١٨٣٧» (طبع في باريس بين ١٨٣٩—١٨٤٥ مجلدان) Voyage botanique dans le midi de l'Espagne pendant l'année 1837 وكتاب «تشخيص النباتات الشرقية» (طبع في ليزيغ بين ١٨٤٢—١٨٥٤)

Diagnoses plantarum orientalium وكتاب « مختصر النباتات الاسبانية الحديثة » (طبع في ١٨٥٢) *Pugillus plantarum novarum hispanicarum* بالاشتراك مع روتر Reuter وقد كان أميناً لمعشبة بواسييه وصديقه الخالص وكتاب « تشخيص النباتات الشرقية الحديثة مضافاً إليها بعض النباتات الأوربية والافريقية الشمالية » (طبع في لينزج وباريس بين ١٨٥٤ — ١٨٥٩) *Diagnoses plantarum orientalium* novarum, additis nonnullis europæis et boreali africanis هذه النمايف قد حرّر بواسييه رسالة في الفصيلة الرصاصية *Plumbaginaceae* وأخرى في فصيلة حليب البوم أو الأوفوربية *Euphorbiaceae* مقدمة للنباتي دي كاندول De Candolle وأخيراً صنف كتاب « نباتات الشرق » (طبع في جنيف وبال بين ١٨٦٧ — ١٨٨٤ في خمس مجلدات) *Flora Orientalis* وهو مصنف ذو مكانة عظيمة ينضمّن أوسع مجموعة لنباتات المشرق أي الجنوب الشرقي من أوروبا والشمال الشرقي من أفريقية وجزء كبير من آسيا . وفي ٢٠ ابريل ١٨٨٥ انتخب بواسييه عضواً مراسلاً في أكاديمية العلوم

﴿ پورش ﴾ هو فريدريك پورش Pursh, Frederick ويرمز له Psh., Ph. ولد في توبولسك من سيبيريا ١٧٧٤ ومات في مونتريال من كندا في ١١ يونية ١٨٢٠ وهو نباتي روسي صنف كتاب « نباتات امريكا الشمالية » (١٨١٤) *Flora Americae Septentrionalis*

﴿ پوبنج ﴾ هو ادوارد فريدريش پوبنج Poepping, Eduard Friedrich ويرمز له Poepp. ولد في بلاون من جتلند بسكسونيا في ١٦ يولية ١٧٩٨ ومات في لينزج في ٤ سبتمبر ١٨٦٨ وهو بروسي من علماء الطبيعيات ومستكشف تجوّل في أمريكا الشمالية وجزيرة كوبا من ١٨٢٢ — ١٨٢٥ وفي شيلي من ١٨٢٦ — ١٨٢٩ وفي بيرو من ١٨٣٠ — ١٨٣٢ ثم نزل على نهر الأمازون في طريقه الى اوروبا وكانت مجاميعه من نباتات امريكا الجنوبية مهمة جداً ومن ١٨٣٣ كان استاذاً لعلم الحيوان في جامعة لينزج ومصنفاته هي كتاب « رحلة في شيلي وبيرو بالنزول على نهر الأمازون » مجلدان وأطلس (١٨٣٥) *Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrom* وكتاب « اجناس وأنواع النباتات الحديثة » (ثلاثة مجلدات من ١٨٣٥ — ١٨٤٥) *Nova genera ac species plantarum* وكتاب « صور التاريخ الطبيعي لعالم الحيوان » (اربعة مجلدات في ١٨٥١) *Illustrierte Naturgeschichte des Thierreichs*

فضائل

الصلاة الصحيحة

للدكتور شوكت موفق الشطي

إن الصلاة دعامة الاسلام الثانية وقد فرض على كل مسلم اداؤها في مواقيتها مقومة الأركان مستكملة الشرائط وفي اداؤها من المنافع الصحية عدا المنافع المعنوية ما نسعى الى شرحه في هذا البحث وما دعانا الى حشرها في زمرة رياضات العمر لانها رياضة معتدلة لا تعب فيها ولا ارهاق

لا تجوز الصلاة الا بعد التطهر بغسل لمن وجب عليه ذلك ووضوء قبل كل صلاة . وفي ذلك حث الناس على الطهارة والنظافة وقد قرن الله سبحانه وتعالى المتطهرين بحبه اذ قال عز وجل « ان الله يحب التوايين والمتطهرين » . وذلك اعلاءً لشأن الطهارة وتعظيماً لها وقد جاء في الحديث الشريف (ان الله طيب يحب الطيب ، نظيف يحب النظافة)

١ - التطهر بالغسل والوضوء وفوائدها الصحية

١ - ﴿ التطهر بالغسل ﴾ : الطهور مفتاح الصلاة ولا يجوز الا بقاء طهور والغسل موجبات منها الحيض والنفاس والولادة والجنابة وله فرائض منها تعميم الجسد كله بالماء بحيث يجب ايصال الماء الى كل ما يمكن الايصال اليه بلا حرج ويجب على المعتسل ان يعم بالماء ما غار من جسده كعمق سترته وموضع جرح رىء غائراً ويجب ان يزيل كل حائل يمنع وصول الماء الى ما تحته كعجين وشمع وقذى في العينين ومنها المضمضة والاستنشاق وله سنن ومستحبات فمن سننه غسل اليدين الى الكوعين ثلاثاً وغسل الفرج (ويقصد به العضو التناسلي في الذكر وفي الانثى) وازالة النجاسة من البدن والوضوء قبل الغسل وتثليث غسل الاعضاء والدلك والغسل انواع : مفروض كما يتنأ ومسنون كغسل الجمعة ولو لم يلزم والغسل للعديد ومندوب لمن لبس ثوباً جديداً ولمن قدم من سفر والمستحاضة انقطع طمثها

٢ - ﴿ التطهر بالوضوء ﴾ : الوضوء طهارة مائية تتعلق بأعضاء مخصوصة بعضها يغسل وبعضها يمسح وهي الوجه واليدان والرجلان وكلها تغسل الا الرأس فانها تمسح لسترها غالباً

فيشق غسلها والأصل في فرضية الصلاة قوله تعالى «يا أيها الذين آمنوا إذا قمتم إلى الصلاة فاغسلوا وجوهكم وأيديكم إلى المرافق وامسحوا برؤوسكم وأرجلكم إلى الكعبين» وللوضوء شروط منها عدم الخائل المانع من وصول الماء إلى البشرة، ومنها أن يكون الماء طهوراً وله فرائض منها غسل جميع الوجه بالماء من مبدأ شعر الرأس المعتاد إلى آخر الذقن طولاً وما بين وتدي الأذنين عرضاً، وغسل اليدين مع المرفقين وغسل ما تحت الأظافر الطويلة إذا طال الظفر فغطى رأس الأصبع فمنع وصول الماء إلى ما تحته وجب غسل ما تحته بعد إزالة المانع ومسح الرأس وغسل الرجلين مع الكعبين مرة وله سنن منها تثليث الغسل بالماء الطهور ثلاثاً والمضمضة والاستنشاق والاستنثار بطرح الماء من الأنف بالنفس بعد الاستنشاق وذلك لطرد ما فيه من قذارة ومسح الأذنين ظاهراً وباطناً ومسح صماخ الأذنين وتجديد الماء لمسح الأذنين والاستنثار في ابتداء الوضوء وتحليل أصابع اليدين والرجلين وتحريك الخاتم حتى يصل الماء إلى ما تحته. وله مندوبات وفضائل منها الجلوس في مكان مرتفع لئلا يصيبه رشاش الماء المستعمل وطهارة موضع الوضوء وعدم الاستعانة بغيره في تطهير أعضائه واغتراف الماء للمضمضة والاستنشاق باليد اليمنى والاستنثار باليد اليسرى يؤدي القيام بالغسل والوضوء من الوجهة الصحية إلى فوائد عديدة أهمها صحة الجلد ونظافته

أ - الجلد وأهميته ^(١) وصلة الغسل والوضوء في نظافته : لا يخفى أن الجلد درع البدن المتين يدراً عنه شر كثير من العوامل الخارجية والطوارئ خلا ما فيه من الوظائف الهامة كنظيم الحرارة البدنية ومعونة أعضاء الافراغ بعروقه الشعرية وكثرة مسامه المنتشرة في كل نقطة منه وهو مقر الحس واللمس ومعرض لارتكاسات كثيرة في البدن ومظهر من مظاهر الانفعالات العصبية الروحية في الانسان ومسرح من مسارح الجمال أيضاً. ولا يخفى أن الجلد لا يمكنه ان يقوم بوظائفه المذكورة بحق ما لم يكن نقياً مفتوح المسام حرّاً. فالنظافة اذن أسس الصحة الجلدية كما أنها أساس الوقاية مطلقاً إذ بها يتقي المرء شر كثير من الجراثيم وبها يقوى البدن اجمالاً وينشط لأعماله ووظائفه والنظافة أمرٌ حسن، أي هي حسنة في كل مكان وزمان كما هي شرط هام في سلامة الجلد وصيانة البدن، وللجلد أثر كبير في وقاية البدن وصيانته كما أن له وظائف شتى جليلة الشأن في سلامة سائر الأعضاء الرئيسية في الجسم وحسن سيرها ونشاطها فهو بالنظر لمقاومة بشرته وطلائه بالمواد الدهنية يحفظ البدن ويقيه من الطوارئ المختلفة من آكية او حيوية جرثومية وبما ينفذ منه من العرق في الحرارة المرتفعة، ومن

(١) ننقل بعض ما جاء في هذا البحث عن كتاب فن الصحة مؤلفه الاستاذ حمدي بك الحياط

تبخر ذلك يجعل حرارة البدن في حد ثابت ومنظم ويدفع عن البدن شر زيادتها وهو هذا العرق يدفع كثيراً من المواد السامة فيعين الكلية في وظيفتها ، وبواسطة مسامه العديدة ، منافذ العرق والدهن يساعد التنفس الرئوي ، وبعروقه الشعرية الكثيرة يسهل انتظام دوران الدم ومبادلة الأغذية ، ولما فيه من المأخذ الحسية يجعل البدن على اتصال بما يحيط به من الاشياء باللمس وحس الحرارة او الألم ، وكثيراً ما يكون مرآة الباطن بما يظهره في بعض الامراض من المندفعات الجلدية المختلفة او يكون نقطة انتخاب في تطبيق بعض الأدوية او واسطة لجني بعض الفوائد العظيمة ، في كثير من الاحيان ، بواسطة المداواة المائية وما اشبه ذلك . تعرف من هذه المقدمة الموجزة أهمية الجلد ومبلغ ما ينبغي له من العناية والمداواة بالنظافة والا كان عرضة لتلبسه بطبقة لا يستهان بها من الاقذار تتكوّن من تراكم غبار الهواء وهباء الالبسة من الخارج ومما ينضم اليها من سطحه من خلايا القرنية المتوسفة وبقايا العرق والمواد الدهنية بعد تبخر مائها وزواله . وهذه الطبقة قد تسد تلك المسام الجلدية فتعوق وظائف الجلد وتضر بالبدن كله ضرراً أكيداً خلا ما يحدث بسبب تلك الاقذار نفسها من تخديش الجلد وحصول الحكّة فالالتهاب ، وانتشار الروائح الكريهة لاختارها بتأثير بعض جراثيم الجلد الكثيرة ، تلك الرائحة التي لا يخفيها تأنيق او تزين بل تفضح القذر وتدل عليه لأول وهلة ولا سيما في الاوقات الحارة والجامع الكثيرة القذرة ، وليس هناك ما يحفظ للجلد رونقه وصحته ولا ما يدرك عنه شر تلك الوبالات ويعيد اليه نشاطه لاداء وظائفه بحق الانظافة . والقاعدة العامة في سلامة البدن من هذه الاضرار هي النظافة بالغسل او الاغتسال يومياً ان امكن ذلك بافاضة الماء على البدن كله وان لم يمكن هذا فغسل ما ظهر منه دائماً وكان عرضة للتعطن بالمفرزات كالارجل . وما اعظم فائدة ذلك لو كرر مراراً في اليوم لما يعرف من ان هذا الغسل لا تقتصر فائدته على نظافة الجلد ونشاطه فحسب ، بل يكون داعياً الى نشاط الجسد كله لدعوته الدم الى هذه الاقسام الغسولة وبذلك ينبه الدوران ويخفف احتقان الجملة العصبية المركزية — فينبهها وفي ذلك ما فيه من الفائدة والنشاط ولا سيما في المشتغلين بأفكارهم خاصة ويزيد كذلك في نشاط الجسم كله وانشرحه للعمل الفكري والبدني بما يفعله في عون الرئة والقلب في اتيان وظائفهما وفي نشاط الاغذاء ايضاً

لقد بينا ان الصلاة عند المسلمين تحتم عليهم الوضوء للصلوات الخمس يومياً على النحو الذي ذكرناه كما انه يحتم عليهم الغسل العام في كثير من الاحوال اقلها مرة في الاسبوع وقد صح عن البزار (ان الله حَقَّ على كل مسلم ان يغتسل في كل سبعة ايام) وقد صح عن ابي سعيد الخدري قول النبي محمد صلى الله عليه وسلم (غسل الجمعة واجب على كل محتلم) وجاء في الحديث

الشریف ايضاً (من توضأ يوم الجمعة فيها ونعمت ومن اغتسل فإغتسل أفضل)
ولا تقتصر عناية الاسلام بالنظافة بهذا الحد فحسب ، بل يتطلبها في جميع نواحي البدن
واللباس والمكان اذ لا تجوز الصلاة الا بوجود الطهارة في ذلك كله ، وفي كل صلاة ولا
تجوز هذه الطهارة الا بماء نقي طهور . ولقد رأينا من بحث الغسل انه إفاضة الماء على البدن
كله فإغتسل والوضوء أقصى ما تطلبه القواعد الصحية في نظافة الجلد . فبالوضوء تجميل مواطن
لفظ الخلق بازالة ما أصاب أعضاء الوضوء من ملامسة الأشياء وما يحمله الهواء من التراب
وتخرجه المسام من العرق وتقذفه المنافذ من الأقدار وبه تغسل الايدي مراراً في اليوم
والأيدي معرضة للتلوث أكثر من غيرها لأنها واسطة الأخذ والتناول والممس واداة العمل
اجمالاً . وتقضي سنن الوضوء بملاحظة تفاريج اليد وافواتها والأظافر وتحتها وهو ما يتراكم
تحتها من الأوساخ

بالوضوء تغسل الارجل مراراً في اليوم وغسلها واجب صحياً لأنها تكون منحصرة في
أحذية مشبكة وعرضة للتعطن دائماً خاصة في الفصول الحارة ، وتزال منها تلك المواد الفرزة
من جلد الرجل ولا سيما الاصابع ، باطنها وظاهرها والتي تتراكم تحت الاظافر او في تفاريج
الاصابع غالباً ولا يخفى ان هذه المواد ان أهملت في مكانها كانت بؤرة ضرر وكراهة لما ينجم عن
تخريشها ذلك الجلد دونها ، المتلين من العرق والافرازات ولما يحدث هنالك من الاحتمارات
العضوية التي تكون أو تصير كريمة بدرجة لا تطاق . وتتحقق بالوضوء نظافة الوجه
والمعالم . ولا يخفى أن الوجه أول ما يبدو للناظر من الجسد ويقال أنه ما سمي وجهاً الا لذلك
ولذا تجب العناية به كل الاعتناء . وليس هنالك ما يحفظ جماله وصحته كالنظافة اذ بها يتنبه
فيه دوران العروق الشعرية وتنفث مسام جلده فينشط لتأدية وظيفته فيقوى ويتفرق
فيه ماء النظرة ويسطع منه نور البهاء والرونق وأن أهمل علمته الدمامة والكابة ويتلصك
في عمله ووظائفه فترسم فيه الغضون^(١) والصفاريط^(٢) تلك الأسارير^(٣) التي تخطها يد السنين
في صفحته عاجلاً كما تملأها حوادث الدهر وشؤنه عادة ، ويدل تأثيرها فيه على مبلغها منه
ولما كان في الوجه مجمع أعظم الحواس كانت العناية أدعى وألزم ولا سيما تلك المعالم المؤدية
إليها أو المحافظة لها ، ونظافتها لا تقل وجوباً عن نظافة جميع الأعضاء الظاهرة ، وان لم تكن
أكثر ايضاً لأنها عرضة للتلوث بالجراثيم دائماً . لذا يقتضي لها عناية خاصة وهذا ما فرض أو استن
في الوضوء

(١) الغضون : جمع غضن وهو التجمد في الجلد او غيره (٢) الصفاريط جمع صفروط وهي تلك
الكسور التي بين الحد والانف وعند الحاذئين (٣) الأسارير : جمع اسرار وهي جمع سر او سرر —
الخط في الوجه والكف

ب — ﴿نظافة الفم والاسنان وأثر الغسل والوضوء في ذلك﴾ : تتم نظافة الفم بغسله والمضمضة وأهم ما في هذه النظافة ان يغسل الفم مراراً في اليوم وأن يعضض في أوقات مختلفة من النهار وهذا ما ييسر للمصلي خمس مرات في اليوم كما وأنه استنّ الاستياك مراراً في اليوم وذلك تأميناً للعبادة في نظافة هذا العضو الذي هو معد للغذاء ومبدأ انبوب الهضم . لا تنحصر وظيفته في تهيئة اللقمة الطعمية فقط بل هو فوق ذلك مقر الذوق وموقع التكلم وقد يفيد في التنفس ايضاً . والفم عرضة لصولة كثير من الجراثيم لان أكثر ما يتناوله المرء من طعام وشراب وهواء مفعم بهذه الجراثيم او غني بها على الأقل . وفي الوضوء وسننه كما بينا تتم نظافة الفم نظافة صارمة وبلاستيك تحفظ الاسنان . وحفظ الاسنان من أسنى الغايات الصحية لضرورتها للصحة السليمة لاتنال بدون مزيد الاعتناء بالاسنان ولا يكون جسم الانسان صحيحاً معافى ما لم تكن أسنانه صحيحة إذ لا يخفى ان الاسنان أعضاء المضع الهامة وذلك أول عمل أساسي من أعمال الهضم فاذا اختل اختل ما بعده حتماً والاسنان بلونها وانتظام رتلها من أهم أسباب الجمال في الفم وهي كذلك بمئاتها وسلامتها تحفظ للفكين وضعهما الطبيعي فيتم بها جمال الوجه كله وهي بتمامها وصحتها تجمل المناطق وتحسن اللفظ فعلى سلامة هذه الدرر يتوقف حسن الهضم وبصحتها يتم جمال الوجه والفم ويستقيم اللفظ ويعذب النطق

والنظافة خير واسطة لحفظ الاسنان اجمالاً حتى أنها تقوي الضعيف منها ، كما ان عفونة الفم تضعف الصحيح ، وأعظم وسيلة لنظافة الاسنان الاستياك وهو إحدى سنن الوضوء كما أسلفنا وكان النبي صلى الله عليه وسلم يحب السواك ويستاك مفطراً او صائماً وعند الانتباه من النوم وعند الوضوء وعند الصلاة وعند دخول المنزل ويحض عليه بأبلغ ألفاظ العموم والشمول وفي الصحيحين (لولا ان أشق على أمتي لأمرتهم بالسواك عند كل صلاة) وفي البخاري (السواك مطهرة للفم مرضاة للرب) والأحاديث فيه كثيرة وفيه عدة منافع

وللاستياك عند الانتباه من النوم فائدة كبيرة لان تكاثف اللعاب في الفم أثناء النوم ولا سيما اذا كان الشخص عرضة لبقاء فيه مفتوحاً مدة طويلة او قصيرة أثناء ذلك يخدم الجراثيم ويسهل كثرتها في الفم فمن الضروري رفعها عند القيام من النوم اذاً ، وهذه هي السنة إذ من المتفق عليه ان الرسول صلى الله عليه وسلم كان اذا قام من الليل يشوص ^(١) فاه بالسواك

(يتبع)

دمشق

الهيكسوس

مدى توغلهم في مصر

للدكتور باهور ليب

تحدثنا في مقالين سابقين (تفضل المقتطف بطبعهما في جزء فبراير ١٩٤٢ وفي جزء يونيو من العام نفسه) عن أصل الهيكسوس وموطنهم الاول ثم عن عاصمة الهيكسوس ومدة حكمهم . والآن ننتقل الى الكلام عما وقع تحت حكم الهيكسوس من المناطق المصرية ثم مطاردتهم منها

يحدثنا المؤرخ مانيتون أن « الهيكسوس استولوا على مصر بسهولة وبغير حرب لأن أهل مصر كانوا في ثورة وهيجان » وكلام مانيتون صحيح تؤيده مقارنة الآثار ، إذ أننا نرى أنه ابتداءً من منتصف الأسرة الثالثة عشرة (أي حوالي سنة ١٧٥٧ ق . م ^(١)) تمت القوضى البلاد وبدأ الضعف يدب في صميم الدولة

فبردية Sallier I (وهي محفوظة في المتحف البريطاني وتاريخها يرجع الى عصر الملك منفتاح ومحتوياتها ترجع رغم ذلك الى عصر الهيكسوس) تورد الجملة الآتية : —

« حدث أنه كان في أرض مصر خطر أو وباء ولم يكن هناك سيدٌ ما ملِكاً بينهم . »
فيتضح لنا من هذا النص التاريخي القديم ان مصر كانت في حالة فوضى وأن المصريين عجزوا عن إقامة ملك منهم مما سهّل فيما بعد على الهيكسوس الاستيلاء على مصر حوالي سنة ١٧٣٠ ق . م .
وقد جاءت أحوال مصر السيئة مؤاتية للغزاة في وقت كان الضغط عليهم في بلادهم يزداد شدة ويدعو الى هجرتهم نتيجة لاغارات حلت في القرن الثامن عشر قبل الميلاد وكان مردّها الى حركة اندفاع الشعوب الهندية الاوربية (الآرية) في آسيا وهجرتها لاسيا وقد دخلوا مصر بنحيلهم وعرباتهم وغير ذلك من الفنون الحربية التي يجملها المصريون فتفوق

(١) راجع مقالنا المنشور في مجلة « القانون والاقتصاد » العدد الاول من السنة الثانية عشرة صفحة ١٣٦

الهيكسوس من الوجهة الحربية سهّل لهم الاستيلاء على المدن والقرى فاستولى الغزاة على ممفيس برغم موقعها الحربي النسيح . ونعلم ذلك من نص مكتوب بالهيراطيقي على لوحة معروفة بلوحة كارنافون

وعلى لوحة كارنافون هذه نص آخر يؤيد بردية سالييه السابقة الذكر وفيه أن « ملكاً من الجنوب من طيبة يدعى كامس جمع قواده وخاطبهم قائلاً : — « أريد أن أعرف ماهي قوتي اذا كان هناك أميرٌ في بلدة حات وعرت (عاصمة الهيكسوس) وأميرٌ آخر في بلدة كوش وأنا جالس مع أسيوي ونوبي كل واحد منهما يملك نصيبه في أرض مصر ويشاركني الارض أنا لم أعطه الفرصة أن يصل حتى ممفيس ولكن أنظر الآن فقد تمّ استيلاؤه على الاشمونين » (١)

فمن هذه النصوص نخرج بأن الهيكسوس توغلوا في الدلتا ثم استولوا على ممفيس ثم وصلوا في الديار المصرية الى بلدة الاشمونين

وفي ردّ القواد السابقي الذكر على الملك كامس ، وهو ردّ نجده أيضاً على لوحة كارنافون نجد أن هؤلاء القواد ردوا على الملك قائلين : « ولو أن الهيكسوس وصلوا الى بلدة القوصية (الواقعة بالقرب من ديروط) وأخرجوا أسنتهم دفعة واحدة منكون في هدوء لأننا نملك مصرنا ولأن الفنتين قوية والجزء الأوسط من مصر في حيازتنا حتى القوصية وعلاوة على ذلك تحرث لنا أحسن أراضيهم ومواشينا ما زالت في الدلتا فالغلال ترسل الى خنازيرنا وكذلك لم يستولوا على مواشينا »

فمن هذا النص نرى انه يمكننا تعيين الجهة التي وصل اليها الهيكسوس في مصر وهي جهة القوصية بل يرينا هذا النص كذلك أن الهيكسوس في الدلتا لم ينزعوا ملكية الأراضي التي كان يملكها فيها أهل الصعيد . ومع ذلك فهناك طائفة من العلماء أمثال بيري وأدوارد ماير ويونكر تظن أن الهيكسوس توغلوا في الأراضي المصرية الى أبعد من ذلك ويستندون في رأيهم هذا الى قطعتين من الحجر وجدتا في جبلين (بالاقصر) عليهما أسماء الملك خيان والملك أبوفيس

ولكننا لا نعد هذين الحجرين دليلاً كافياً على صحة ما تذهب اليه هذه الطائفة من العلماء وذلك لأننا نلاحظ أن الملوك الذين أتوا في العصور المتأخرة عن عصر الهيكسوس أخذوا آثار الهيكسوس ونقلوها من مكان الى آخر

(1) P. ahor Labib, Die Herrscher der Hyksos, p. 17 ff.

فعلى سبيل المثل نقول : ان جاردنر وجد أثناء من الجرائنيت للملك ما أوسر رع أبو فيس في مقبرة الملك امنحيب الأول في طيبة

اذن فلنمض في تأييد وجهة نظرنا ولنورد نصاً آخر يؤيد نص لوحة كارنارفون وهو نص الملكة حتشبسوت في معبد Speos Artemidions بالقرب من القوصية فقد جاء فيه ان الملكة اصلحت معبد حاتحور ووجدته وقد كان في جهة القوصية وكذلك المعابد الاخرى التي هدمها الهيكسوس حتى بلدة القوصية . وهو يحملنا على الظن أن معبد بلدة القوصية هو آخر معبد وصل اليه تخريب الهيكسوس . والنص بالحرف يقول : لقد اصلحت التلف وأكملت الناقص بعد ما كانت البلاد تئن تحت حكم الهيكسوس الذين كانوا في عاصمتهم بلدة هوراس (حات وعرت) في الدلتا . فهذان النصان يؤيدان أن الهيكسوس وصلوا فقط إلى بلدة القوصية ثم أننا نجد تعزراً لهذا الرأي في ادارة الحكومة في الاسرة الثامنة عشرة أي بعد طرد الهيكسوس مباشرة . فالمنطقة من بلدة الفنتين الى ما بعد اسيوط بقليل أي الى ما يقرب من القوصية كانت من اختصاص أحد الوزراء ثم من القوصية الى اعلى الدلتا كانت من اختصاص وزير آخر

فالرأي ان المنطقة من الشمال الى القوصية هي المنطقة التي استولى عليها الهيكسوس لاسيما واننا نعلم أنه كان بين المنطقتين حدود محصنة ترجع الى ما قبل عصر الهيكسوس فوقف عندها تقدمهم في أغلب الظن . ونجد هذا التقسيم يستمر الى ما بعد عصر الهيكسوس فقد استمر الى عصر الملك بعنخي مما يدلنا على ان هذا التقسيم كان مهماً وأن هذه الحصون يصعب اقتحامها

ومن ظريف ما يروى في هذا الصدد أن اسم اسيوط بالمصرية القديمة معناه « الحارس » وهذا مما يؤيد وجهة نظرنا ويرينا كيف تمزج السياسة بالدين

وهناك سبب آخر يؤيد القول بأن الهيكسوس لم يستولوا على مصر بأجمعها وذلك أننا نعلم تمام العلم أن هناك ملوكاً وطنيين جعلوا مقرهم في طيبة وطرّدوا الهيكسوس من مصر كما سنرى فيما بعد

ومن الطبيعي أن ملوك طيبة كانوا طول عهد الهيكسوس وليس في آخر حكمهم فقط فكان هناك في الواقع فريقان فريق الشمال وهم الهيكسوس الذين حكموا حتى بلدة القوصية وفريق آخر مصري حكم من الفنتين الى القوصية وبذلك تكون غزوة الهيكسوس قد اقتصرت على الدلتا حتى بلدة القوصية فقط

بسمه عزه بن !

للمشاعر الدلاني ستر اوس

كنتُ في العهد الغابر —

أود ان أدرك منطق الطيور

وأفهم شكاوى العنادل

وأعرف نجوى الليل والنهار حين يتلاقيان ويتناجيان

وأرى الى أي أوج تسمو زفرات المحبين !

كنتُ حينذاك فتىً تغمرني السعادة

واليوم —

قد انطوت جميع أماني الماضي

وأصبحت أتوق الى معرفة ذلك الطيب الذي تداوى به آلام الحياة

وأمسيت في هذا الليل المرخي عليَّ سدولةً بأنواع الهموم —

أبتغي ان أعرف

أهناك أملٌ يصبح غير بعيد ،

يتنفس عن نهار جديد ؟

خَدِيقَةُ الْمُقْتَطِفِ

رابندرانات تاجور

الفصل الرابع

« المرأة والعالم »



لمحمود المنجوري

تاجور في الحياة والاخلاق

والمدينة والسياسة والمرأة والادب والدين

— ٣ —

لحمود المنجوري

ظلّ تاجور طويلاً يتحدّث عن العالم في وحدته الروحية ، ولكنه لم ينسَ العالم الصغير ، الأسرة والبيت ، فكتب روايته « البيت والعالم » (١) The Home and The World وحدّثنا حديثاً اجتماعياً كلّ عذوبة وحياة وشعر ولسنا بسبيل تلخيص هذه الرواية بقدر مانحن بسبيل استخلاص آرائه الاجتماعية في المرأة والرجل وفي الزوجة والبيت وفي الانسان والوطنية وفي الاستعمار والحرية

عند ما علّج تاجور العالم علّجه على أنه أسرة واحدة ، ولكنه عند ما علّج شؤون الأسرة علّجها على انها العالم كله : « فالبيت والعالم » هو العنوان الذي اختاره تاجور لروايته التي بسط فيها آراءه في تطور المرأة في الحياة والاجتماع والأسرة ... يفتاحك بالفتاة « بيالا » فتحدّث اليك :

« كان زواجي في قصر الراجاه « نيكهل » وكنت أقرأ في حداثتي ما يكتبونه عن الامير ولكن وجه زوجي لم يكن ينطبق على هذه الاوصاف فقد كان مثلي مقطب الجبين ، وزاد من قلبي شعوري بانّي لست فتاة حسناء ، ولقد طبع هذا الشعور على قلبي حزناً عميقاً . . . ولكن متى أحببت المرأة كان الحب عندها ديناً وكان حببها موضع التقديس والعبادة »

فبيالا فتاة هندية من عامة الشعب لا يرتفع نسبها الى مجد الراجاه الذي تزوجت منه فهو من أسرة من أعرق أسر الهند حسباً ، ومن أشدها تمسكاً بالتقاليد ، هي تشعر دائماً بهذا الفارق . ولكن زوجها كان رجلاً مثقفاً ثقافة غربية ، فهو من رجال العصر الجديد تلقى علومه في الكليات والجامعات واثارت في نفسه الشكوك في تقاليد الأسرة . فلم يشأ أن يجعل من الزوجة أسيرة قعيدة البيت لا تشاركه الحياة ، ولكن زوجته مجبولة على تقديس الزوج كما نشأتها التقاليد الشرقية

« ان زوجي لم يكن يدع لي مجالاً لكي أعبد ، وهنا تتجلى عظمته فان هناك فريقاً من الرجال يريدون أن يكون خضوع الزوجة المطلق حقاً من حقوقهم ، وهذا عار كبير عليهم وعلى الزوجة التي يريدون تقييدها بهذا الحق ، ان حب زوجي إياي كان ملؤه الإخلاص ، ولكني خلقت لأعطي أكثر مما أخذ لان الحب يشبه تلك الازاهر التي تنمو في السهول أكثر من نموها في أواني البلور »

هي زوجة شرقية تريد أن تعبد زوجها ولكن زوجها رجل مجدد يأبى عليها ان تعبد لا يريد منها الا أن تعرف أن الرجل والمرأة يتساويان في الحب ، وهي تعترف في حوارٍ معه « بأن أفكار النساء صغيرة معوجة » ولكنه يجيب : « ليس هذا ذنبها الأتريث ان أقدم الصناعات صغيرة فاما الذي جبلها على هذا غير الضغط عليها منذ الحداثة »

لقد كانت زوجة بريئة لم تتطرق اليها الأفكار الجديدة التي كانت تحتاح الشرق منذ حين فهي تقول :

« كان أميرى صاحب مملكة . قاي تاجها وأنا ملكتها الجالسة على عرشها ، ولكني كنت أفرح حين أعتقد ان موضعي يجب أن يكون عند قدميه »

انها تفكر في تقاليد الشرق الكريمة فتقول :

« فيا زوجي الحبيب لقد كنت عظيماً حين كنت تمنعني عن أن أعبدك ولكنك لو رضيت بي عابداً لأحسنت إليّ أجل إحسان ... ان سعادة المرأة الحقيقية هي أن تحب فان قضيت على كبريائها في هذا الحب قضيت عليها »

ولكن الزوج المجدد لم يكن يرضيه ان يجد في زوجته هذا الخلق الشرقي الذي يرعى التقاليد في جميع ما يصدر عنها كزوجة لا ترى العالم الا في زوجها ، ولا تلمس منفذاً الى الحياة الا من طريق تفكير الزوج وارضائه . لقد أبى الزوج هذا وأراد أن تكون زوجته جديدة متصلة بالعالم من حيث هو حركة دائمة ، فهو سعيد بزوجه عند ما يراها حرة مطلقة تغامر في الحياة

« ان الرجل النهم الذي يحب السمك لا يتردد في تقطيع السمكة بأسنانه كما يشتهي ، أما الذي يحب السمك الحي فيود أن يراه سابحاً في المياه »

ولكنها زوجة تأبى الحضور الى المآدب العامة في حين ان الزوج يود صادقاً

« أن يحل القيود القديمة وأن يخرج بها من ظلمة التقاليد الى نور العصر الجديد »

ويرغب كما تقول الزوجة :

« أن أنهج وياه مناهج الغربيين فتكون الدنيا بجملتها ذلك البيت الذي قيم فيه »

وانها لتسأل « أي شأن لي مع العالم الخارجي ؟ » فيجيبها :

« ان العالم الخارجي قد يكون له شأن مذك »

وتظل يمالا لا تجاري الزوج في تطلعه ، فهو يرجو أن يجد في زوجته المرأة التي تتساوى والرجل في الحب ، أو في الأقل ، تتساوى وياه في حرية الافضاء بالحب . وهو يرجو

ان يجد في زوجته المرأة التي يلتصق في قلبها الحقيقة سافرة لأنه يؤمن « بأن الحقيقة غير موجودة ، إلا في قلب المرأة فهي التي تعرف أن تكون جبارة عند غضبها مخيفة كالعاصفة الممياء ، ولكنها جميلة وادعة حين تهدأ العاصفة فيشرق على قلبها الصفاء والدعة والسيان »

وهو يرجو أن يجد في زوجته « المرأة التي تخلق الجمال في قلب الرجل وان لم تكن جميلة »
يريد زوجته « ان تكون امرأة قادرة على الخلق والايجاد والابداع »

يريد أن تكون

« مصدر وحي نادر وأن يهتمف الناس باسمها على انها امرأة قد خلقها الله خلق مصور فنان وألا تكون كالرجل خلق بالمطرقة والسندان »

هو الزوج الذي يريد من زوجته أن تكون

« كصيدلية بها من المخدر ما يكفي لتخدير أعصاب الرجل فلا يشعر إلا كما يشعر النائمون المخدرون ، ولا بحس ايلام الجرح إلا عندما يستفيق »

يريد من زوجته أن تكون على مسجيتها

« كالأنهر بركة مفيدة حين تجري ساكنة هادئة ، وهي قوة مخربة حين تهب وتطغى »

يريد من زوجته أن تعلم

« ان الرجل يحب زهو الالوان ، وانه يؤثر النشوة على الغذاء وانها يجب أن تتقي شره الرجال فتحول نفسها الى شراب مسكر وانها امرأة من واجبها أن تعلم حقاً انها في حاجة دائماً الى مخادعة الرجل واستهوائه ، وان ليس أطيب الى الرجل من أن يعيش معها مخدوعاً دائماً في عالم من الاماني والاحلام »

يريد منها ان تكون امرأة لا تعرف التردد « لان التردد ليس من طبيعة المرأة »

يريد منها أن تحكم دائماً في رقاب الرجال كطبيعتها وغريزتها وأن تصرح دائماً بما في قلبها ،

وأن تقول أبداً « اني أريد » ، ان كلمة « أريد »

« هي كلمة المرأة الاولى التي لا يوحى اليها بشيء لانها مصدر الوحي والسيطرة وسر القوة في الحياة ، لقد أرادت المرأة ان تملك أقوى قوة في الوجود فضحت بالملايين من الحيوان خلال الملايين من السنين فامتلكت الرجل — ان الارادة قد استحوطت الى شكل انساني فكانت في صورة المرأة ، ولهذا حاول الحبناء من الرجال جاهدين تقنين هذه القوة فأخفقوا . وهي وان كانت ساكنة هادئة فانما هي في سكون البحيرة العميقة ، كما اشتد الخس وقوي الضغط عليها كلما اقتربت ساعة هياجها وطفانها ، وستخرج البحيرة مخربة جسورها ، مهلكة ما حولها ، وسيطوف السجين هذا العالم نائراً يقول : اني أريد اني أريد »

يريد الامير الهندي أن تعلم زوجته انها امرأة لا تعرف في الرجل إلا ضعفه

« وان الله حين خلق الرجل لم يكن قد تدرب بعد في الابتداع فخلقه كما تيسر ، فلما جاء دور المرأة كان قد صار فناً فخلقها كما تشاء »

ويريد الزوج أن يجد في زوجته هذه المرأة التي تستطيع أن تخلق في قلبه الغيرة

« لان الغيرة ضعف ، متى ظهرت في الرجل القوي تم للمرأة ما تريد من نصر واذلال واستيلاء »

ولكن الزوجة « بيالا » بقيت امرأة احتواها الخلق الشرقي داخل الحرم وديعة تعبد ربها في اخلاص وتنفى في سجدتها بين يدي الزوج ، وتستولى على قلب الرجل لا من طريق القوة والايحاء ولكن من طريق الضعف والاستسلام . تريد أن تبقى دائماً حاملة في هدوء النوم المستهوى . ولبتت على حالها لا تجاري زوجها حتى ظهر في بلاد البنغال مبدأ النهضة الوطنية ومقاطعة البضائع الأجنبية ، فسرت فكرتها مع الدم في عروقها وأشعلت قلبها على الرغم من أن أبواب القصر كانت موصودة دون اتصال ، ولكنها كانت تسمع نداء الوطن كالهمس لا تتيبنه خلال النوافذ إلا أنه نداء الضمير الوطني ، وأنها تشعر بأنه نداء مقرب منها ممزج بقلبها ملتصق بعواطفها دون استئذان أمير أو سلطان ، وحدث أن زعيم هذه الحركة « سانديب » اتصل بزوجها الأمير واختلط به داخل القصر لما بينهما من ود وصداقة ، على الرغم من أن الأمير كان من معارضي هذا الزعيم في حركته الوطنية العنيفة ، ولكن سانديب الزعيم الذي ملك عنان البلاغة قد أهاج مواطنيه ومثل الوطن كأنما يجب أن يعبد وبشر بمبادئ المقاطعة واتخذ ناحية من قصر الأمير مكاناً لاجتماع وطني كبير شهدته النساء لأول مرة من وراء حجاب ، وارتفع النشيد الوطني وملأت الحماسة كل مكان وانحدرت الجماهير إلى القصر انحدار السيل من قمم الجبال ، ووقف الزعيم يخطب هذه الجماهير الملتهبة فأورى فيهم ناراً آكلة وحسبت الزوجة وحسب النساء معها أن « سانديب » ليس ببشر وإنما هو رسول من الآلهة ، جاء لهدايتهم . وهنا اخترقت الزوجة بيالا الحجاب الذي يفصل بين النساء والرجال واقترحت طريقها في قوة

« وشعرت بأن قواها قد تلاشت فلم تعد المرأة المحجبة زوج الراجاه ، بل صارت ممثلة لجميع نساء البنغال » لم يكن الأمير ^(١) من مؤيدي الزعيم « سانديب » في أسلوبه العنيف الذي أراده لتوجيه حركة البلاد الوطنية ، فسانديب يريد حركة نائرة كالبركان تحترق وتقتل وتهدم ، يريد الدماء « لان الاستقلال شجرة لا تروىها غير دماء الضحايا »

ولكن الأمير « نيكهل » يأبى التخريب وينشد البناء ، ويريد الزعيم أن يخلق من الوطن هيكلًا وثنيًا تعبد به الناس وتضحى في سبيله الرقاب ولكن الأمير الهندي يعلن رأيه تاجور في الوطنية فيقول :

« اني أخدم بلادي ولكني لا أعبدها ، فاني أعبد الحق وهو أعظم من بلادي ، أما من يعبد بلاده كما يعبد الله فهو يسيء إليها وهو مخدوع . يحسب انه قد بذل الاحسان في سبيلها »

ولكن الزوجة اندفعت وراء بلاغة الزعيم وسحر بيانه فامتزجت في الحركة الوطنية ،

وأخذ الزعيم ينفخ فيها ليخلق منها المرأة التي تقود حركة الوطن فخدعها ليستغل نفوذ زوجها الذي أمسكه عنه . وشعرت الزوجة

« بأنها انما تنقم على الله لانه لم يجعل منها أجل نساء خلقه ، لا لتسرق بجمالها قلوب الرجال ، بل لان الجمال يجد كالبطولة والبلاغة التي تحتاج اليها الثورات ، ولان الرجال في هذه النهضة كانوا يحتاجون الى إلهة ، ولن تكون إلهة مسلوحة بالجمال »

وكانت تمنى نفسها بأمل هو أعذب الامال الى قلبها فتقول دائماً

« ألا سانديب أن يجعلني إلهة النهضة ! »

وأخذت شخصية الزعيم الوطني تستهوي الزوجة بيمالا ، وكان كثير التردد على القصر فأصبح يدخل عليها وعلى زوجها دون استئذان ، وبدأت بيمالا تحس في حديث الزعيم لونها ملتبهاً « كالنور غير المنظور وصل الى قلبها ورأت عيني سانديب تضئئان امامها كما تضئ المصباح المقدس في الهيكل وأخذ يضفي عليها من الأحاديث المغربية ما جعلتها تحسب نفسها الهة توحى الجمال والقوة والالهام الى زعيم النهضة الكبرى التي تقود البلاد ، وأيقنت في نفسها مما أملاه عليها سانديب ان لها من القوة الكامنة ما تستطيع به اقتحام أعظم الأمور ، وان تلك هي قوة روحية جاءت من وحي بعيد عن نفسها »

وقوي الشك وترددت الظنون داخل قصر الامير كلما ظهر سانديب في غرفة الزوجة . والزوج يرقب الامور تسير دون اعتراض منه . ولكن الزوجة لم تكن لتعبأ بشك أو ظن لأنها تحدث نفسها فتستمع الى قلبها ينادي

« ما أجل الخضوع في سبيل الحب ، لقد رق صوت سانديب ولان حتى صار دلالة وتحولت نظراته فصارت طهراً وتوسلاً ، وتفاعل وجودي حتى خيل إلي انه قد انتزعني من نفسي »

ولكن الزعيم لا يكتفي بأن يختلس قلب الزوجة من زوجها ، فهو رجل أثير يبنى حياته على :

« ان كل ما يستطيع انتزاعه من الآخرين فانما هو له ، وان الحياة في نظره غادة حسناء لا تعرف معنى العفاف ولا تسلم القيادة إلا للصوم ، لأنها تحب العنف والاختطاف ، انها لن تمتنع زهراتها للمتزهدين »

هو رجل تتمثل فيه الحيوانية وتطغى عليه الانانية فيرى في خلقه صديقه الأمير ضعفاً يعارض مع طبيعة الحياة — انه لا يريد أن يخرج من الدنيا فارغ المعدة غير مزود إلا بكلمات رنانة لا يقنع بها غير البلهاء . انه يؤمن

« بأن الطمع طبيعي ولولاه لما اكتنزت الاموال وارتفعت القصور — وان حقيقة الحياة هي غني قوي يبنى ويجمع المال ، ولص يستخدم قوته وحيلته لسرقة هذه الاموال

ويا لسنديب من زعيم دموي جبار قد احاط بالعنف والانانية واحتواها في نفسه

حين يقول :

« ان العدالة لا توافق غير صغار الاحلام أما العظماء فهم الذين يؤثرون الظلم ليعيشوا فوق الهامات ، لقد كانت البراكين عادلة يوم نفذت بقرونها النارية الى الارض المبسطة ، ومنذئذ للمذي يقول لقد ظلم البركان الارض يوم نفذ منها ، لا بد للظلم دائماً من قوة تدعّمه ، لانه لا يفوز إلا بالشدة — ولقد أغنى الظلم شعوباً وأممًا وأفرداً — وما كانت العدالة لتعني شيئاً ولذلك أراني أقّـدس الظلم وأخضعه لحيايتي — وأدعو الناس في اخلاص الى ان خلاص بلادكم ان يكون إلا بمقابلة الظلم بمثله ، فاطلموا تفوزوا اني لا أعترف بالفشل ولا بالتردد ولا بتأنيب الضمير، فها لهذا خلقت فنهاجي في الحياة هو: اني أريد وان أثال ما أريد . وهذا دان لي النصر الاكيد

ان تأنيب الضمير مرض فكري يعذب العظماء من الناس ولا يدع لهم وقتاً لتأليف نفوسهم وكيانهم وعظمتهم، لانه لا يوجد التناسب بين حياتهم الخارجية وبين ميولهم التي يخفونها حتى عن نفوسهم

وانه ليقول ، عندما استساع بيلا زوج صديقه الامير ومهد في نفسه « خيانة أميره »

« أما نحن الضواري فان لنا أنياباً ورائن نقبض بها على الفريسة فتمتص دمه ونمزقها إرباً ، ان نتمتع بالاجترار فنأكل العشب في الصباح لنجتره كالمواشي في المساء ، نحن لن نسمح لهؤلاء الذين يعيشون في الفراديس أن يفلقوا أبوابها دوننا ، لا بد أن نسرق غذاءنا لنعيش . ان عاطفة الدم هي العاطفة التي تقود النساء وتغلب على غرائزهن . ان العاطفة التي تجذب النساء لا توجد إلا عند عظماء الرجال ، والنساء هن حطب الثورات وشريان الدماء »

نخلق سانديب خلق اناني ، لا يرى حرجاً في اختطاف أية امرأة سائغة له فهو اباحي يقول:

« لقد راجعت حسابي مع الطبيعة فوجدت ان امتزاجي بامرأة خاصة هو بدعة لا تنسني امتزاجي بغيرها »

وهو بهذا الخلق الجائح ينظر بعينين جائعتين الى بيلا زوج الامير الكريم ، وهو بهذا النظر يريد ان يخلق من وداعة المرأة الشرقية الحفيظة على عقيلها وزوجها ، امرأة نائرة على البيت تستقبل العالم كأن الرجال جميعاً متع لها ولشهواتها الجائحة

وانه لا يرى في هدوء المرأة ودعتها الا استكانة للمذلة وتلبية للقيود والاغلال التي رسفت فيها القرون تلو القرون . ولئن فككت المرأة من أسارها واطلق لها العنان لانطلقت كالعاصفة أو كالنار لا تبقي ولا تذر — وانه لزعم نائر يريد ان يستهوي الجماعات كذباً وتزويراً تلبيةً لاهوائه ، ويريد ان يوجه الجماعات كما يريد ، وان يستولي عليهم استيلاء الكاهن الفاسق الذي تعبدته الجماعات وتحج اليه مصليّة حابدة — وانه لهذا لا بد له من امرأة ذات نفوذ وهي امرأة الامير اللين . ولا بد أن يخلق منها تمثالاً سافراً ، هو لعمته ومستغله وهو آله الجماهير يقدمه لهم إلهاً فاعبدوا هذا اله الوطن ! ان من يصطنع من المرأة إلهاً فله أن يستمتع به وان يهدمه متى شاء

ولقد احس تاجوران الثورة الهندية قد افسدت على المرأة الهندية حياتها الزوجية الوادعة فأطلقتها دون حبيطة أو تراث الى العالم الخارجي — ولقد ابان ذلك على لسان سانديب فقال :

« ان بيالا لتضطرب كما تضطرب الحمامة حين سقوطها في الفخ . من حتي أن أفرح لهذا المشهد كما يفرح الصياد

اني ما غنمت بيالا بالضعف والوهن بل اني ألهمت جناحيها برجولتي وبأسي وقوتي . . سأوحد بيالا بالوطن — ان هذا الهواء الغربي العنيف الذي نزع حجاب الضمير عن البلاد سينزع عن بيالا حجاب الزوجة ، فترى منظراً رائعاً من الخلاص ومحل قيودها دون خجل ، بل دون أن تشمر . ولن تتردد لحظة في الجنوح الى القسوة . ان القسوة من طبيعة المرأة ولها من قوة الارادة ما تصون به جاهها

ان المرأة لو استطاعت ان تتخلص من القيود الحديدية التي قيدها بها الرجل لرأينا على الارض مثال الالهة « كالي » الهة الفسجس والقسوة والازدراء !

اني من عباد هذه الالهة . اني سأعبدها يوماً باسم بيالا حين أجلسها في الهيكل على عرش التخريب الذي أعده لها

هذا هو الشيطان الذي أفسد حياة الأمير واخرج حواءه من جنته كما صور تاجور

ولكن الزوج النبيل رأى ان زوجته قد أصبحت فريسة لتيار جرفها ، ولم يشأ ان يكون عنيفاً ، فليس من طبعه العنف فيصعد زوجته عن ارادتها ، وانه ليخطبها :

« اني أيتها الزوجة الحبيبة لاعلم اني أقيد نفسي بقيد من حديد اذا قيدتك ، وأية فائدة لي من القيود ، فك حريتك فأنا أحب أن أكون زوجك لا سجانك »

لقد شاء تاجور أن يصور لنا زوجاً مثاليّاً ، لا يشعر بأية قوامة على زوجته ، بل يلذ له أن يدع الزوجة حرة مباحة العاطفة والتفكير والخواطر ، وانه عند ما يهب زوجته دستورها في الحياة فانما هو الاخر سينال من قلبها أعز شعور واكرم وجدان — وانه ما كان لينال من قلب المرأة هذا الحنان الضافي اذ هو استبد بها وأكرهها على ما يحب ويريد ويرضى ، فالرأة عاطفة وقلب ، وما كانت لعاطفة ان تنزع قسراً ، وما كان لامرأة أن تهب نفسها خالصة لزوج طاغٍ جبار

طافت هذه الاحلام الكريمة في رأس الزوج وآمن بها ، ولكن زوجته امرأة تعبد القوة وترتضي من الزوج قسوته وعنفه وشده ، لانها تعشق في الزوج رجولته ، وتأني عليه الليونة والدعة ، وهي امرأة ، والمرأة مخلوق جبلته السنون على أن يكون مأموراً فيطيع ، وضعيفاً فيرضى وذليلاً فيخاف . انها متى صادفت ذلك الزوج المثالي أتهمته بالخور وضعف العزيمة لانه لا يعرف كيف يضع العنان في فم المرأة ، إنه رجل ضعيف لانه قد فقد الغيرة وحرم العنف والشدّة ، وهي إنما تعبد في الرجل القوة فتخضع والعنف فترضى

« ان بيالا لم تعرفني حق المعرفة ، فاني اعد العنف والضغط ضعفاً وخوراً ، وليس يخاف من العدل غير الضعيف ، فهو الذي ينزع عن واجب العدل ويحاول نبيل النتائج بمبتصرة من طريق الظلم والقهر والاستبداد . ان بيالا ترتضي الغضب والظلم من الرجل لانها لا تستطيع ان تحترم من لا تحافه »

ولقد حرر الزوج زوجته من جميع الالتزامات الزوجية ، لأنه قد وجد فيها القيود والأغلال فتركها مطلقة وكانت ربة بيته وملكة آماله ، فخرجت الى العالم تحملها تيارات مختلفة ، فلما ان استتب بها الأمر وسط هذه التيارات الجارفة ، تغلبت الغريزة فاندفعت تحت تأثير الايحاء والاستهواء فأخذت تبحث عن هذا الاله القوي الجبار الذي يأمر ويقضي والذي لم تجده في زوجها الوداع ، لقد أخذت تبحث عن إشباع غرائزها فوجدت هذا الاله العنيف في شخص الزعيم سانديب فعمدت فيه ما افنقدت في زوجها من قوة وعنف واستبداد . وأخذت تنكر على زوجها خلقه وتنهمه بأنه ضعيف قد فرط في حق الزوجة والوطن . انه لم يشترك في هياج أو تخريب أو تهليل للزعيم ، وهذه كلها أقيسة للوطنية الصادقة ، ان الوطن هو سانديب فاذا لم يحب زوجها سانديب فهو خائن لا يحب وطنه ، ولقد أحسَّ الزوج بهذا الحرج من زوجته ولكنه مع ذلك تركها وعقيدتها لا يعنفها ولا يثيرها ولا يصدها ، لأنها قد أصبحت امرأة أخرى ، قد فقدت إرادتها ، تسير دون وعي منها متأثرة بشخصية سانديب ، ولقد شاء سانديب أن يمد يده الى مال الأمير فدبر مؤامرة أحكم تنفيذها بأن أفهم الزوجة بأن الحركة الوطنية في حاجة الى مال وان المال لا بد منه وان الاغنياء والامراء قد أمسكوا أيديهم لضعف وطنيتهم ، فأخذت الزوجة تغضب على هؤلاء المسكين فدبر الأمر حتى اجتمع الرأي لديها على أن تسرق مال زوجها لتمد سانديب بما طلب تلبية لنداء الوطن ، والزوجة لا ترى حرجاً فيما آتت ، فلقد أصبحت لصة أمام الضمير والقانون ولكنها كالنائم المستهوى لا ارادة له ولا بصر

والزوج قد يعلم بكل شيء ، وقد يجد ان امرأته قد اثمت ولكنه يلتصم لها المعاذير ، وأنى يجدي التوجيه أو النصح وقد أفلت العصفور من القفص ! فهو يحدث نفسه عند ما علم ان بيالا قد سرقت ماله لتمد به الحركة الوطنية فيقول :

« ان بيالا قد اضطرت الى سرقة المال لانها لا تستطيع ان تنهج سبيل الوصول الى هذا المال من طريق اقناعي ، ولانها تعلم اني اخالف آراءها باستبدادي وتمسكي بالرأي ، فان الذين يكونون مثلي لا يقيمون إلا بفكر واحد — ولن يتفق مع هؤلاء المستبدين بأفكارهم إلا الذين يخادعونهم — فالغنا لا يصلح الرقيق ويفسد الزوجة »

وكم كانت بيالا صادقة كل الصدق عندما أحست أنها قد امتلكت قلب زوجها وانه قد أحاطها بقلبه دون عقله فهي تقول

« اذا شاء الرجل ان يسكر فويل له اذا سكر من قلب المرأة »

ولقد أصبح الزوج يتردد في فهم العلاقة الزوجية ، فهو يحدث نفسه اذ وجد زوجته قد خرجت من بيته الى العالم فيقول :

امراتي ؟ وما معنى المرأة ؟ انها لفقاعة جميلة امتلأت بأنفاسك وحفظتها الليل والنهار ، ولكنها مع ذلك تفجر وتصبح هباء لا ضعف اصطدام

امراتي ؟ ولكن كيف أتى لي هذا التملك ؟ فلو قالت لي اني لنفسى . فكيف أقول لها ، لا ، بل انك لي أنا ؟ وهل استطيع ان أحبس شخصية كاملة في حدود هذا الاسم ، فأسجن شخص بهالاً في لفظة الزوجة ؟

ولكن الزوج عاد يوماً الى نفسه يحدثها مؤنباً فيقول :

« وكنت أحسب انها حين تتخلص من الواجبات البيتية تكون قد تخلصت من الظلم ولكني رأيت عندما اندفعت من البيت الى العالم الخارجي ان الظلم قد سرى الى دمها وانه فطري فيها ، فهي تميل الى القبضة حتى انها أصبحت لا تنكر القتل . أما انا فاني أرى أداء الواجب اخلالاً به اذا كان هذا الاداء من سبيل العنف وبأثير الهياج . ولاشك انها تعدني ضعيفاً وغير وطني وتنقم علي لانني لا اعدوا مع صبيان الازفة متظاهراً أشد معهم التشيد الوطني »

وأخيراً لا بد للفضيلة أن تنتصر . فيستمع الزوج نداء الضمير يحاسبه :

« لقد اطلقت العنان لزوجتي فانطلقت دون وعي منها ، وتلاشت هذه المعاني المقدسة التي كانت تشرق على بيتي منذ دخلته بهالاً بقلب غفل ، وكانت تراني زوجها المعبود وتجد سعادتها في ان تشعر دائماً بولائي عليها . لقد كنت ظالماً حينما حاولت ان اجعل بهالاً كما تريد فطرتي لا كما تدعو فطرتها هي . لقد كنت مستبداً عندما اطلقت لها عنان الحرية . لقد تأثرت بشخصية ساندب لانها لم تجد في زوجها هذه الشخصية التي يجب ان تخضع لعظمتها فتعبد لها وتسجد امامها دائماً . ان شخصية الرجل يجب ان تقود الزوجة دائماً وإلا تبحث الزوجة عن معبود آخر يقودها . امرأتي ؟ لست املكك ولكنك وديعة ذات شخصية لها معانيها وقيمها — وليست الزوجة بمادة تصب في القالب الذي يريده الرجل

وانتصرت الفضيلة مرة أخرى عند ما جلست الزوجة يحاسبها ضميرها فتقول :

« لا بد لي من ان اعترف بأنني حين سرفت مال زوجي واعطيته لسانديب انقطع بيتي وبين ساندب كل امتزاج روحي وزهبي كل ما كان له علي من السلطان وصرت اسمع اقواله فأجدها جافية مبتذلة بعد ان كانت وحياً مملوءاً بالمعاطفة واليقظة والحياة » . « ويح لي انني اريد ارجاع المال المسروق ولكن ارتكاب الذنب ليس بالامر العسير فالعسير هو التكفير عن هذا الذنب » . « ربه اغفر لي هذه السقطة واسمعي تلك النغمت الشجية التي اسكرتني عندما كنت اصلي ، وهون علي عذابي لاستطيع احتماله ، فليس غير نفثاتك اللاهجائية يحبي ما تلف ويظهر ما تتدنس . املاً بموسيقاك بيتي ، انها كل ما بقي لي » . « ان الذي يقطع قلبي هو خوفي ان لا تعود سعادتي الزوجية الى ما كانت عليه من قبل . ان الله يستطيع ان يخلق جديداً ولكن هل يستطيع ربي أن يعيد خلق ما تلف وتلاشى ؟

« لقد دفعتني طائفة الثورة ففقدت منزلي وضللت سبيلي ، فلا اعلم النهاية من سيري . اني متمردة

في ظلام الليل

ولكن تاجور قد أعلن رأيه في المرأة منذ كتب في صباه مسرحيته الصغيرة الخالدة « شيترا »

وشيترا ابنة ملوك مايبور الذين أعطاهم الله عهداً أن يكون من نسلهم دائماً ذكر يرث ملكهم ويحمي ذمارهم ، حتى جاءت شيترا أول من ولدت أنثى ، فشياء أبوها أن يفششها تنشئة الرجال ، وأن يروضها على الحياة منذ حداثتها ، على أعمال الحرب والصيد والفروسية فألبسها لباس الفرسان وتركها في الغاب بين الوحوش تستأنسها وتصيد منها وظلت على هذه الحال لم تر عينها رجلاً ، فظن أبوها أنه قد قهر فيها أنوثتها ، وأنه قد عالج ما فوَّته عليه القدر من حرمان الولد الذكر الذي سيرث ملكه إذ استطاع أن يخلق من أنثاه ذكراً سوياً ولكن شيترا خرجت على عاداتها ذات يوم الى الغاب في طلب الصيد فالتقت بشاب ناسك يدعى أرجونا وهنا تحدثك شيترا فتقول :

« لقد رأيت وانا في الغاب وحدي رجلاً قد رقد في سبيلي فأمرته أن يفسح لي الطريق فلم يعبأ بأمرى فوخزته بذيابة رمحي فوثب ناهضاً ، عالي القامة كأنه لسان من نار قد اندلع فجأة من هشيم الرماد ، واقتصره عن ابتسامه حلوة . . . ولأول مرة في حياتي شعرت بأني أنثى ووثقت بوجودي أمام رجل . . . لقد كسرت عودي ونشأني ، واقفيت الى النار سهامي ، وازدريت ساعدي بعد أن شدتهما الرماية . . . ايه اله الغرام ، لقد طوحت بكبريائي ورميت باسترجالي الى حضيف الارض . اني اسحق كل تجاربي تحت قدميك فهات دروسك ، رهبي قوة الضعيف العاجز وسلاح اليد العزلى »

وخلعت شيترا لأول مرة في حياتها لباس الرجال وسعت الى أول رجل رآته عينها في أساور وحرير وأرجوان وحجال مشيرة الى مظهر الرجولة وثياها بقوتها

« لقد كانت هذه الثياب دليل ذلي وعاري »

وأى لوعة تمزج بقلب شيترا يوم سعت الى آله الجمال لينحها جمال الأنوثة الغالية واذ عاد اليها جلال الأنوثة أحست أنها المرأة التي تجب أن تستعبد الرجال وانها لتقول لزوجها دائماً :

ان الهدية التي اقدمها اليك وانا فخورة معجبة هي قلب المرأة

ويوم ذهب جمال الشباب عنها خافت أن يعافها الرجل فقالت له :

« نعم اني لفخورة ان اهدي اليك قلب المرأة في هذا القلب قد ثوت آلام فتاة ، وانطوت آمال شابة هنا في هذا القلب نشأ الحب محاولاً ان يخلد حياة الجمال ولكنه عجز عن ادراك غايته ، وهو عجز شريف عظيم ، لانه لا يستطيع ان يقهر الطبيعة — واليوم وقد ذهبت نضرة الجمال عني فاقبل هذه المرأة كجارية تخدمك بقيمة ايامك »

بَابُ الْمُرَاسِلَةِ وَالْمُنَاطَاةِ

تراث العرب العلمي

مراجعة وتقدير : لأحمد أبو الخضر منسي

رافقت مجلة المقتطف الغراء السنين الكثيرة ، وتداولتها عهود وأحقاب ، وغيرَ وأحداث وهي في ميدانها مُرَبَّةٌ تسابق في نشر المعارف وتصول في خدمة العلوم والآداب وأُعمى مجهودها وزادها فضلاً أنها ما فتئت منذ نشأت ، تعمل على نشر المؤلفات ألواناً وأشأتنا ، وإذاعة آثار المؤلفين والمترجمين بين الناس ، كهدايا لمشركيها ، ولغيرهم أن يقتنيها بالشراء في الاسواق

ويا حُسنَ كتب نشرتها ! طائفة جليلة من مؤلفات ومترجمات علمية وأدبية كنفيس اللؤلؤ والجمان : (مصر الإسلامية) ، (تراث مصر القديمة) ، (رجال المال والاعمال) (جمهورية افلاطون) ، (أساطين العلم الحديث) ، (آفاق العلم الحديث) ، وما الى ذلك من الأسفار النفيسة التي أفادت بنشرها العلم والآداب في ربوعنا

وإذا كان للمؤلفين والمترجمين الكتب النافعة فضل ، فإن للناسخين الذين يعاونون في إذاعة هذه الآثار فضلاً مثله ، ولا سيما في هذا البلد ، وفي هذا الزمن لعجز غير القادرين من اصحابها على الانفاق . ويزيد فضل (المقتطف) استمرارها في نشر الكتب في سنين هذه الحرب الضروس ، وأنت عليم بما صار اليه الورق من فاحش الغلاء

وكان آخر ما أخرجته مجلة المقتطف ، هديتها السنوية لعام ١٩٤١ ، كتاباً من أنفس الكتب ونادرها ، هو « كتاب تراث العرب العلمي » لمؤلفه الاستاذ العالم قدري حافظ طوقان ، مدير كلية النجاح بنابلس وأستاذ الرياضيات فيها

طغى سيل الحضارة الأوروبية الطامي ، وكاد يحرفنا ويطوي ذكرنا كطي السجل للكتاب وإذا كنا نسينا تاريخنا أو تناسيناه ، وأغفلنا ماضيها ونبدناه ، وسهونا عما لنا من مجد تليد ، وحضارة بهرت عيون المبصرين ، فتخاذلنا وحلا مذاق النوم في عيوننا ، وتغلغل الضعف في عزائمنا وهممنا ، رحنا نقلد أولئك الأوروبيين ، في كل متجه من أمورهم تقليد المستضعفين للأقوياء ، نظن الحسن البهيج كل ما صنعوا ، وانهم من الابداع بحيث قد أتوا بما لم تأت به

أوائلنا ، ولو لم نُعرض عن قديمنا وماضينا ، ولو أبقيناه موصول الأسباب بجاحزنا ، لباهيناهم ببدائعنا ، ولكان لنا شأن غير هذا الشأن

بل هؤلاء الأوروبيون لمثل طيب لمن يسارع منا الى تقليدهم دون وعي ، في الاحتفاظ بقديمهم ، والتفاخر بقديمهم . وما سموا لعمرى ، وطاروا في الافق الاعلى ، إلا بمركوم ومدّخر قديمهم ، ضموه ضم الحاذق الصنّيع في سبط واحد الى حديثهم الباهر ، وحاضرهم الزاهر انما هم مثلنا ، لا في حفظ قديمهم في الادب والعلم فقط ، بل في حفظ قديمنا نحن واسفاه ! هم هم الذين أذاعوا قديمنا في العلوم والآداب ، وهم هم الذين عرفنا منهم ، ما أخرج علماءنا وأدباؤنا ومخترعونا ومكتشفونا الاولون ، من عجائب الصنعة ، وذخائر البدائع ، ونفائس الاسفار

انما الفضل كل الفضل لأولئك العلماء الاوروبيين الذي صُبّوا على دراسة العربية ، وتقوّوها فيها ونعتوا بالمستشرقين في اكثر ما نعلم الآن مما غير من مجد لنا كالطودا ارتفاعاً ، وما ابدع او ائلمان فنون العلوم ، وآيات الاختراعات والاكتشافات ، ونفائس المؤلفات والترجمات وإنك لتعجب حين تتلو عليك ما ورد في كتاب (تراث العرب العلمي) هذا في صفحة ١٧٩ اذ يحدّثنا الأستاذ المفضل قدرى حافظ طوقان عن الخازن أحد أفاضل علمائنا السالفين فيقول : « ومن الغريب ان فنصل روسيا في تبريز في منتصف القرن الماضي ، عثر صدفة على كتاب ميزان الحكمة . وقد كتب عنه عدة مقالات في احدى الجلات الأميركية . ولعل العلماء الالمان اكثر العلماء اعتناء بآثار الخازن . » ثم يقول :

« ولا اكون مبالغاً اذا قلت انه لولا فنصل روسيا N. Khanikoff وبعض المنصفين من المستشرقين والباحثين لما عرفنا شيئاً عن الخازن . ولما كان في الامكان نشر هذه الترجمة » ويقول في صفحة ٢٢٠ في الترجمة لابن حمزة المغربي واضع اصول اللوغارتمات : « نقول هذا مع اعترافنا بما بذله المستشرقون من علماء اوربا واميركا في البحث عن ما أثر اسلافنا ، وفي الكشف عن غوامضها . وتدفعنا الصراحة العلمية الى القول انه لولا هؤلاء لما عرفنا شيئاً عن تراثنا وما وصل اليه المسلمون في العلوم والفنون . وزى واجباً علينا ان نصرّح ان الفضل في اظهار جهود العرب الفكرية في ميادين المعرفة المتنوعة يرجع فقط الى المنصفين من علماء الاقربج لا اليها »

بيدنا الآن ، ونحن نكتب هذه السطور كتاب (اكتفاء القنوع بما هو مطبوع) لمؤلفه ادورد فنديك ، وهو من أجل التأليف العربية في ما اخرجت المطابع الشرقية والغربية من نفائس الكتب العربية ، على غرار كتاب الفهرست لابن النديم ، وكتاب كشف الظنون لكاتب شلي فما تطرف عيننا على اسم مصنف فيه من الوف المصنفات العربية المختلفة ، من عصر

الجاهلية الى غاية القرن السابع الهجري الا ونجد ان طابعيه وناشريه العلماء هم المستشرقون دي سلاين ، وشولتز ، ولاندرج ، ودوساسي ، ومولر ، ووستنفلد ، وهوايت ، وآماري ، ودوزي ، وفلايشر ، وكثيرون أمثالهم ، وان هذه الآلاف من المؤلفات العربية أخرجتها مطابع لايبسك ولايدن ، واكسفورد ، وباريس ، وڤينا ، وكوبنهاجن ، وبطرسبورج ، وغيرها من أمهات مدن اوربا

وانك لتقضي عجباً حين تعلم أن انفس ما أخرجها علماءنا ، وأدباؤنا وشعراؤنا ، ولغويونا من مؤلفات في تلك العصور الغابرة ، خطأ وطبعاً ، محفوظة في عصرنا هذا في خمس عشرة خزانة من خزائن الكتب في برلين وجوتا ولايبسك في المانيا ، وقصر الاسكوريال في اسبانيا ، ورومة وفلورنسة في ايطاليا ، وكوبنهاجن ، في الدانمرك ولايدن في هولنده ، ولندن واكسفورد في انجلترا ولوند وأبسالا في أسوج ، وباريس في فرنسا ، وبطرسبورج او لننجراد اليوم في روسيا ، وڤينا في النمسا

فلا غرو ان نهش ونهش ، ونرحب ونهلل لهذا الكتاب القيم (تراث العرب العلمي) اذ نحن أولى بأنفسنا ، ونحن بذكر قدعنا والتعريف بعلمائنا ونوابغنا الذاهبين ، أحق وأجدر أراد الأستاذ طوقان بعث الثقافة العربية فينا وفي هذا يقول :

« ان بعث الثقافة من أهم العوامل التي ترتكز عليها النهضة والحركات . وان الأمة التي تبغي مجداً عليها ان تخلق في الأفراد روح الايمان بقابليتهم على الابتداع ، وان تنشئ فيهم الشعور بالعزة القومية ، وذلك بالاهتمام بماضيها وربطه بحاضرها ، وتعريف الناشئة بجهود أسلافهم وما أثرهم في ميادين العلوم ، وما كان لها من اثر في تقدم الحضارة »

« وقد قامت الأمة اليونانية مثلاً في حركتها الاستقلالية في القرن الماضي ، وتوفقت فيها ، واستطاعت أن تبني كياناً وتكون شخصية دولية . وكان من أهم عوامل نجاح هذه الحركة الاهتمام بالماضي والجوع اليه . فلقد قامت الهيئات هناك وكشفت عن مآثر علماء اليونان ونوابغهم في العلوم والآداب والفلسفة ، وأظهرت فضل أسلافهم على المدنية وبينوا للناشئة ان أجدادهم كانوا قادة هذا العالم وانهم يستطيعون باقتفاء آثارهم ان يعيدوا تالذ مجدهم وباذخ عزهم فزرعوا بذور القابلية والاعتزاز في الافراد وأثمرت هذه البذور ثمرات يانعات عادت على اليونان بالاستقلال والحرية . وهناك من الأمم من لا تاريخ لها فراح علماءها يخلقون لأمتهم ماضياً ويعملون على اخراجه الى ناشئتهم في أحسن صورة ، فتمكنوا من خلق روح الاعتزاز ومن إيجاد الاقدام والارادة في نفوس الافراد والجماعات »

وتهزه حزاة ، وتهيجهُ أحزان فيقول :

« وأصبحنا هدّامين لكياننا ، منكرين ميراثنا لا نرى فيه خيراً ولا جلاً ، ولا متاعاً ولا انتفاعاً ، ورحنا مفتونين بالحضارة الغربية ، عاكفين عليها ، مهملين تاريخنا وحضارتنا . وأصبحنا نعرف عن شكسبير ودانتي وجيتي وفراداي ونيوتن واديسون وباستور ، أكثر مما نعرف عن التنزي والمعري والبيروني والبوزجاني والخوازمي وابن الهيثم والبتاني وجابر بن أفلح وابن رشد والكندي وغيرهم ، وأصبحنا نرى في المدينة الأوروبية كل الخير وكل الجمال ، وكل المتاع وكل الانتفاع »

حدّثنا الاستاذ طوقان ، في كتابه عن مآثر العرب في العلوم الرياضية والفلكية وما وضعوا ، وما ابتدعوا وما اكتشفوا ، في أشات هذه العلوم وأقسامها ، ونقش لنا صوراً أتقن ألوانها ، وأحكم أشكالها لطائفة جمة من علمائنا وأقطابنا العباقرة الأولين منذ القرن التاسع للميلاد الى السابع عشر

والتراث الذي أحرزناه وضررنا عنه وأسفاه ! صفحاً ، وغضضنا عنه طرفاً ، طلاع الأرض سعة وامتداداً ومنتهى السماك علواً وارتفاعاً ، ومبلغ النجوم كثرة وتعداداً . بفناء ضخم عجيب ملأت جوانبه الفضاء وعانقت شرفاته قطع السحاب . تروّعك عجائبه ، وتبهرك بدائعه . وانك تهتز طرباً وتترنح عزة واختيالاً حين تعلم أن علماءنا أولئك كانوا أساتذة أوروبا ، أخرجوها من الظلمات الى النور ، وجلوا لأبصارها ما استسر دونها من علوم الفرس والهند واليونان في غابر الدهور . يقول الاستاذ طوقان في مقدمة كتابه النفيس صفحة ٢ : « وقد قال أحد علماء الافرنج ان بعض ابتكارات واختراعات حسبناها من عملنا ثبت بعد قليل ان العرب سبقونا اليها ... قال فلوريان : « كان للعرب عصر مجيد عرفوا فيه بانكسابهم على الدرس وسعيهم في ترقية العلم والفن . ولا نبالغ اذا قلنا ان أوروبا بمدينة لهم بخدمة العلم ، تلك الخدمة التي كانت العامل الاول والاكبر في نهضة القرنين الثالث عشر والرابع عشر للميلاد ... وقال العالم الفرنسي الكبير سيديو : « ان نتاج أفكارهم الغزيرة ومخترعاتهم النفيسة تشهد انهم أساتذة أهل أوروبا في جميع الأشياء »

وذا ما أحب الاستاذ طوقان تفصيله وتبياناه في كتابه هذا . فذكر لنا ان أجدادنا العرب هم واضعو أساس الطريقة العلمية الحديثة ، والناقلون لهندسة اقليدس فعرها الاوروبيون عنهم ، والمقتبسون الارقام الهندية بعد تهذيبها ، فاتخذها الاوروبيون عنهم . وانهم اليهم مرجع الفضل في وضع علم المثلثات بشكل علمي منظم مستقل عن علم الفلك ، وفيما أسبغوا عليه من الإضافات القيمة التي جعلت الكثيرين يعدونه علماء عربياً كما عدوا الهندسة علماء يونانياً

ونقلوا علم الفلك فصححوه بعبء ، ونقحوه بعضاً وزادوا فيه ما زادوا ، وأكبوا على

الارصاد فضحوا القديم منها وأتوا بالحديث الطريف ، وأنشأوا المراصد الجمة ، وابتدعوا الآلات الفلكية العديدة . وهم القائلون باستدارة الارض وبدورانها على محورها ، والكاشفون بعض أنواع الخلل في حركة القمر . ولقد كتبوا عن كلف الشمس وعرفوها قبل أوروبا . ووضعوا للنجوم أسماء استعملها الفرنج في لغاتهم بالفاظها العربية

وهم الذين وضعوا علم الجبر ومهدوا لاختراع ذلك النوع الرياضي المعروف باللوغاريتمات واخترعوا رقص الساعات ، وكأين من أناس كانوا يعتقدون أن الرقص من مخترعات العالم الفلكي غاليليو ، ومخترع الرقص هو العالم الفلكي المصري ابن يونس الذي سبق غاليليو في معرفة بعض القوانين التي تتعلق بالرقاص . وقالوا بالتفاعل بين الاجرام السماوية المعروف بالجاذبية العامة ، وان الاجسام تتجه في سقوطها الى مركز الارض بقوة جذبها لها ، وبينوا العلاقة بين سرعة سقوط الجسم نحو سطح الارض والبعد الذي يقطعه والزمن الذي يستغرقه ، مع ان المتعارف هو ان نيوتن السابق الى هذا وصاحبه

وضعوا علم البصريات . واعترف العالم الفرنسي لوتير فياردو بأن كبلر اخذ معلوماته في الضوء والانكسار الضوئي عن كتب ابن الهيثم . وابن الهيثم هو الذي بحث في قوى تكبير العدسات ، ويرى كثيرون ان ما كتبه ابن الهيثم قد مهد السبيل لاستعمال العدسات في اصلاح عيوب العين . وهو اول من كتب في أقسام العين ورسمها بوضوح تام ، ووضع الاسماء لبعض اقسامها فترجمها الفرنج الى لغاتهم

وهم الذين عرفوا ظواهر ضغط السوائل وتوازنها وصعود مياه الفوارات والعيون الى أعلى ، وكشفوا عدة امراض منها مرض الافكستوما . وكان المعروف ان توريشلي هو أول من بحث في مادة الهواء ووزنه ، ولكنه ثبت ان العرب هم الذين بحثوا ذلك ، وبينوا ان للهواء قوة رافعة كالسوائل ، وان وزن الجسم الغمر في الهواء ينقص عن وزنه الحقيقي ، وان مقدار ما ينقصه من الوزن يتبع كثافة الهواء

وضعوا عدة تصحيحات جغرافية نفيسة ، وكانوا أول من شرح ظاهرة قوس قزح ، وانما تحدث من وقوع أشعة الشمس على قطيرات الماء المستوى في الجو عند سقوط الأمطار وانكسارها فیراها المبصرون على تلك الحال

أرأيت أيها الشرقي العربي هذا الكتاب كيف أتاك بالذي هو لك عزة ومفخرة ، ولنفسك هزة تأخذك فتطير بك الى الآفاق العلى ، تصل حاضرك بباهر ماضيك ، وتلاطم حديثك بمناة القديم الذي أخذته عن سالفيك . فتنهض نهضة ترد عليك ما فرط من غارك الذي نصع فازدهى فبهر العالمين . انا لنشكر للاستاذ العالم الفضال حافظ قدرى طوقان معيه الحميد وبجهوده الحميد . جزاه الله عنا وعن العلم والحضارة العربية أجزل الجزاء وأوفاه

بَابُ الْإِخْبَارِ بِالْعِلْمِيَّةِ

افتتاح جامعة فاروق الاول

يوم تاريخي مشهود في حياة الاسكندرية الجامعية

افتتحت في صباح ١٧ أكتوبر الدراسة في جميع كليات جامعة فاروق الاول فكان يوماً مشهوداً في تاريخ الاسكندرية العلمي وأخذت في الصباح الباكر وفود الطلبة والطالبات ترد على الكليات وما ان انتظم عقدهم حتى عقد العمداء كل منهم في كليته اجتماعاً تاريخياً القى فيه بحضور هيئة التدريس والطلبة كلمة الافتتاح وكان مما قاله الدكتور زكي عبد المتعال عميد كلية الحقوق انه باسم الله العلي القدير يفتتح العام الدراسي للكلية واذا ذكر العام الدراسي الاول فانما يقصد بذلك الكلية الجديدة في الجامعة الجديدة

وقال ان الجامعات القديمة كانت تنظم في العراء كمدرسة المشائين في عهد سقراط واتخذت المساجد في اول عهد الاسلام معاهد لدرس العلم وان مصر حفظت الثقافة للعالم سواء كانت ثقافة فرعونية او يونانية او رومانية كما حفظت حضارة الاسلام

وأشار الى تاريخ الاسكندرية العلمي وقال: انها بافتتاح جامعة فاروق الاول تصل حاضرها بماضيها البعيد

وبلغ عدد طلبة كلية الحقوق ٢٠٠ طالب منهم ثلاث طالبات

والقى الدكتور حسين فوزي عميد كلية العلوم كلمة أشاد فيها بعظمة هذا اليوم التاريخي وأشار الى ان القاهرة تباهي بقدرة الجامعة الازهرية على ان الاسكندرية التي تفتتح جامعتها اليوم لا تنسى انها كانت مهداً لاولى جامعات العالم

وأوصى الطلبة بالدرس والتحصيل وتوثيق الروابط بين الطالب والاستاذ وحرية الرأي وبلغ عدد طلبة هذه الكلية في السنة الاولى ٧٣ طالباً وفي اعدادي الطب ٧٤ طالباً منهم طالبة

وتحدث الاستاذ عبد الحميد العبادي عميد كلية الآداب الى طلبته موجهاً ارشاده اليهم باعتبارهم طلاب الآداب والفنون وانهم سيعملون في المستقبل على رفع مستواها في مصر وهي في حاجة الى نهضة أدبية تقوم على الأسس الحديثة جهد الطائفة وبلغ عدد الطلبة في هذه الكلية ٢٥٠ طالباً منهم ٢٠ طالبة

واكتملت في سنيها الاربع أقسام اللغتين العربية والانكليزية والفلسفة

وقال الاستاذ زكي حسن عميد كلية التجارة ان رسالة الكلية هي اعداد طائفة من

وبلغ عدد طلبة السنة الاولى فيها نحو ٥٠ طالباً منهم طالبة واحدة
وكان كل من صاحب العزة مصطفى عامر
بك وكيل الجامعة والاستاذ فريد ابو حديد
السكرتير العام والاستاذ حسني عبد الرحيم
معاون كلية الحقوق يشرفون على النظام في
اثناء الافتتاح

الشبان المصريين يستطيعون في المستقبل وبعد
وقت قصير ان يتقلدوا الوظائف ذات
المسؤولية في المنشآت التجارية والصناعية
والمالية والدوائر الحكومية وسيكون أهم
غرض لهذه الكلية تربية ملكات الاستقلال
في الرأي والقدرة على الحكم الصائب في
الأمور والميل الى البحث

قياس الاشعة التي فوق البنفسجي

بأساليب أخرى عن الأحوال الجوية
وهذا يتيح للمصلحة أن تصف الأحوال
الجوية في الايام التالية وصفاً أدق مما كان
مستطاعاً قبلاً
ذلك بأن مقدار الحرارة والضوء الواصل
الى الارض من الشمس يتغير بتغير كثافة
طبقة الاوزون في أعالي الغلاف الغازي الذي
يحيط بالارض لأن هذا الغلاف يمتص
الحرارة والضوء فاذا كان كثيفاً قل ما يصلنا
منهما واذا كان رقيقاً زاد ما يصلنا منهما .
والاوزون هو شكل من أشكال الاكسجين،
وكثافته تزيد على كثافة الاكسجين خمسين في
المائة . والاكسجين يتحول أوزوناً بفعل
الاشعة التي فوق البنفسجي

صنع المهندسون الكهربيون بشركة
وستنغهورس الاميركية جهازاً جديداً دقيق
الاحساس بالاشعة التي فوق البنفسجي فيمكن
العلماء من قياسها في مواقع مختلفة على سطح
الارض . وهذا الجهاز يحتوي على فلز جديد
يقذف كهربيته عندما تقع عليه هذه الاشعة .
ولا يقذفها إلا عند وقوعها عليه . وتجمع
الكهربات المنقذفة منه في حجرة صغيرة ثم
ينطلق المجموع منها فيحدث تفريغاً كهربياً
يسيراً . وعندما يحدث هذا التفريغ الكهربى
يُعلم أن قدراً معيناً من الاشعة التي فوق
البنفسجي قد وصل الارض من الشمس في
ذلك الموقع

وقد صنع هؤلاء المهندسون عشرين
جهازاً من هذا القبيل لمصلحة الأحوال
الجوية في واشنطن العاصمة فوضعتها في
مرصد الأحوال الجوية في منطقة تمتد ألف
ميل . والغرض منها الفوز بالحقائق الخاصة
بمقدار هذه الاشعة ، فتضاف الى ما يعرف

وهذه الحقائق متى جُمعت وبوّبت
وسمّلت أساليب استخراج مقتضياتها ،
لا بد أن تُجنى فوائد عملية في الصحة
والزراعة وما أشبه

نوع اللوزتين بغير ألم أو رهبة

فيجتنب الرعب الذي يسبق العملية ، وقد جربت هذه الطريقة في ستائة حادثة فنجحت فيها نجاحاً باهراً وثبت أنها مأمونة العاقبة ويصح الاعتماد عليها حتى في استئصال اللوزتين من أطفال لم يتجاوزوا سنة واحدة من العمر

وقد جرت العادة في مستشفى ابردين بادخال الطفل المستشفى في الليل السابق ليوم العملية فيعطى جرعة صغيرة من النيبوتال ، ثم جرعة أكبر منها في الصباح قبيل العملية . وقد يُعهد الى الوالدة باعطاء الجرعة الاولى في البيت ولا تعطى الثانية إلا ثلاثة ارباع الساعة قبل العملية . وقد يستعمل « دلفينال صوديوم » Delvinal Sodium بدلاً من النيبوتال لأن ما يتبقى من أثره أقل

كانت عملية استئصال اللوزتين من العمليات التي يخشاها الصغير . إذ كان الصغير يؤخذ الى مكان غريب فتزعج ملابسه ممرضة غريبة عنه مهما تكن لطيفة بشوشاً ، ويحقن تحت الجلد حقنة مؤلمة للتخدير ، ثم تستأصل اللوزتان فلا يشعر بالألم ولكنه يستيقظ في حجرته بالمستشفى وفي حلقه ألم . وكل هذا من شأنه أن يبتئ الرهبة في نفس الصغير ولكن مجلة اللانست الطبية تشير في عدد حديث من أعدادها الى أنهم عمدوا في مستشفى ابردين الى طريقة جديدة تخفف من كل هذا عن نفس الصغير فيعطى بضع ملاعق شاي من عقار يدعى نيبوتال Nembutal وهو منوم فلا يحتاج الصغير بعد ذلك إلا الى حقنة مخدرة صغيرة وتجري العملية ،

عنصر الفلور والحرب

الباحثون على وجه عام معالجتها أو تجربة التجارب بهما . فالفلور غاز مصفر سام شديد الفعل الكيميائي والالتهاب فاذا قربت قطعة خشب اليه اشتعلت . وهو يفعل في الزجاج ولم يصنع حتى الآن وعاء يستطيع أن يقاوم فعله الشديد ، فاذا أريد استعماله وجب أن يستعمل حيث يولد

أما مركبته فلوريد الايدروجين (واذا حل بالماء أصبح الحامض

» الفلور سبار » ركاز معدني كأنه حجر جيرى مخضر على جانب من الشقوق وهو مألوف في أنحاء الأرض ولكن أغنى مناجم المعروفة واقعة في منطقة بين ولايتي كنتيكي وايلينوي الأمريكيتين ، حيث الركاز قريب من سطح الأرض

ومن معدن « الفلورسبار » يستخرج عنصر « الفلور » ومركبته « فلوريد الايدروجين » . وكلاهما من المواد التي يابى

ان هذا المركب وسيط Catalyst كيميائي وأنه في الوسع استعماله محل « كلوريد الالومنيوم ». و « كلوريد الالومنيوم » كان لا يستغنى عنه في صناعة المطاط وبزوين الطائرات ومصنوعات شتى غيرها . فاحلال « فلوريد الايدروجين » محل « كلوريد الالومنيوم » يوفر مقادير كبيرة من الكالور والالومنيوم وهما من المواد الحربية اللازمة ان « كلوريد الالومنيوم » يستعمل وسيطاً في تركيب مادة « ستيرين » وهي أساسية في صناعة المطاط الصناعي المعروف باسم « بوتادين » . ثم هو يستعمل وسيطاً في صناعة تكرير مشتقات النفط . فتوفير « كلوريد الالومنيوم » على هذا الوجه اضافة علمية عظيمة الشأن من الناحيتين الصناعية والحربية . و « فلوريد الايدروجين » لا يحل محل كلوريد الالومنيوم وحسب ولكنه يفوقه في بعض النواحي

الايدروفلوريك) يحرق الجلد ولا يمكن نقله الا في أوعية من رصاص . وهذا الحامض يستعمل في نقش الزجاج ومن نحو عشرين سنة عني أحد خريجي جامعة ايلينوي بما يحوط الفلور والتجريب به من خطر . فاستهواه . ووقف نفسه على دراسة العنصر ومركباته . وفي سنة ١٩٣٩ اشارت مجلة « العلم » — وهي المجلة الرسمية لمجمع تقدم العلوم الأميركي — اشارة خاصة الى مباحث هذا الرجل (الدكتور جوزيف سيمز) وعدتها أحد وجوه التقدم الكيميائي العظيمة في تلك السنة

وفي أواخر يوليو الماضي أعلن الدكتور سيمز ، انه كشف وجهاً جديداً لم يُعهد قبلاً لاستعمال « فلوريد الايدروجين » . وهذا الاستعمال له صلة وثيقة وان كانت غير مباشرة بالجهد الحربي الصناعي . فقد أثبت

أهناك سيار عاشر

الفضاء فعمد رتشر دسن الى الحساب الرياضي الدقيق وقال ان وجود سيار عاشر كتلتها مثل كتلة بلوطو تقريباً وأقرب قليلاً الى الشمس من بلوطو ، كافٍ لاجداث هذا التأخير في المذهب هالي

ولسنا نعلم مبلغ ما يعلق بقول الدكتور رتشر دسن من شأن علمي الآن . ولكننا نذكر ان نبتون وبلوطو ، كشافا بالحساب الرياضي قبل ان يكشفهما بالمرآب

السيارات حول الشمس تسعة اذا استثنينا النجيمات وهي على حسب قربها من الشمس عطارد فالزهرة فالارض فالمرخ فالشتري فزحل فأورانوس فنيبتون فبلوطو . وقد كشف بلوطو سنة ١٩٣٠ . ولكن الدكتور دوبرت رتشر دسن احد علماء مرصد جبل ولسن يقول إنه من المحتمل وجود سيار عاشر . ومرد قوله هذا إلى ان المذهب المشهور باسم مذهب هالي تأخر ثلاثة أيام عن مواعده في مكان ما في رحاب

بكتيريا تولد الفيتامين

فبدأ الباحثين ان التفسير الوحيد المقبول لهذا التحول انما هو فرض وجود احياء دقيقة في المعى ولدت مواد فيتامينية لمواجهة الحالة الطارئة

وفي أعمال الأكاديمية القومية للعلوم الصادرة في يوليو الماضي وصف العالمان الدكتور پول بر كولدروايلدا مكاثي — وهما من الباحثين في معهد البحث النباتي بجامعة يال — تجارب تشير الى ان البكتيريا قد تكون مصدراً عظيماً للشأن للفيتامينات

فقد أخذامسة من اصناف البكتيريا المعدية المألوفة واستنبتها في طائفتين من المستنبات حرارة احدها درجتان بالميزان المئوي وحرارة الثانية ٣٦ درجة مئوية وبعد انقضاء يومين تبيننا ان البكتيريا التي في الطائفة الثانية من المستنبات ركبت مقادير متفاوتة من اربعة فيتامينات مشهورة منها الريبوفلافين والثيامين والحمض النيكوتينيك . وهذه البكتيريا ركبت من هذه الفيتامينات مقادير تفوق المقادير التي تحتاج اليها . وكان أعلى معدل التركيب في الساعات الاولى من تكاثر البكتيريا

كانت الكتب المنشورة في سنة ١٩٤١ عن انواع الفيتامين تقول ان جسم الانسان لا يستطيع ان يولدها بل عليه ان يتناولها في ما يأكله أو يشربه . ولكن بعض البحوث العلمية الطبية التي ترجع الى سنة ١٩٣٩ كانت تحوي اشارات قليلة الى أن بعض انواع البكتيريا في اجسام طائفة من الحيوانات — وربما في جسم الانسان — تستطيع على المرجح تركيب الفيتامين وقد أثبتت البحوث الكيميائية الحيوية في معامل البحث ان اصنافاً من البكتيريا تستطيع ان تولد من مواد كيميائية معينة ، ضروباً من الفيتامين

فتحليل المواد التي في معد البقر والضأن أسفرت عن ان فيها بكتيريا تستطيع ان تركب مقادير غير يسيرة من الفيتامين . وأغرب من هذا ان جراثيم الدوسنتاريا والدفتيريا تركب قليلاً من الثيامين وهو الاسم المقبول الآن لفيتامين ب_١ (B₁) . ثم ظهر ان جرذاناً نزع من طعامها مركبات الفيتامين التي يشملها حرف ب (B) فبدت عليها اعراض سوء التغذية ثم زالت هذه الاعراض فجأة .

قشر البرتقال وفيتامين C

البرتقال أعظم منه في عصره . وان الباحثين الدكتور لامپت Lampitt وبايكر Baker حققا صدق هذا القول بالتجربة

جاء في مجلة نايتشر ان خبراء التغذية كشفوا قبل سبع سنوات ان مقدار فيتامين C (الحمض الاسوريك) في قشر

النجم « كانوبوس » سهيل وضياؤه

يوافق تقريباً خط عرض اسبوط . ويذهب هذا الباحث الى ان عناصر سهيل — ما عدا الايدروجين — تشبه في طبيعتها ومقاديرها النسبية عناصر الأرض. اما مقدار الايدروجين في سهيل فأكثر منه في الأرض. ويقدر ان جو سهيل قريب جداً من الفراغ ولطفه بالقياس الى هواء الأرض يبلغ جزءاً من مائة ألف جزء

عني الدكتور جرينشتاين أحد مدرسي الفلك في جامعة شيكاغو بقياس ضياء النجم المشهور عند العرب باسم سهيل فاذا هو يفوق ضياء الشمس ٢٥٠٠ ضعف . واشراق سهيل يأتي في المقام التالي لاشراق الشعرى بين النجوم الثابتة ولكن رؤيته متعذرة في مكان الى الشمال من خط العرض الشمالي ٢٥ وهو

ذكر نيوتن

بكثير من شهرتها ومنزلتها العلمية العالية الى نيوتن، مستحق هذه الذكرى، فيلقي الامتاذ اندراد محاضرة موضوعها « نيوتن وعلم عصره » . ويلقي لورد راليه محاضرة موضوعها « تأثير نيوتن في العلم التجريبي » . ويلقي المر جيمز جينز محاضرة ثالثة يعالج فيها بحوث نيوتن وصلتها بالعلم في هذا العصر

وُلِدَ اسحق نيوتن يوم عيد الميلاد (٢٥ ديسمبر) سنة ١٦٤٢ . ففي ٢٥ ديسمبر المقبل تنقضي ثلاثة قرون على ولادة هذا العالم العظيم الذي يمثل مع شكسبير النهضة العقلية البريطانية أصدق تمثيل وأتمه . وقد روت مجلة « اخبار الشهر العلمية » M. S. N. ان الجمعية الملكية البريطانية ، وهي مدينة

قوة خرطوم الفيل

روايتان منبتتان عن اصطدام الفيل بقطار، وقد حدثت الحادثة الاولى في سنة ١٩٠٦ على سكة حديد سيام إذ هجم فيل نافراً على قطار شحن منطلق فأخرج القاطرة وبضم مركبات عن الخط وقلبها فقتل رجلان وقتل الفيل في الحال ودفن تحت أنقاض القطار

روي الباحث فرانك لاين في كتابه « مشاهد الطبيعة » ان في خرطوم الفيل نحو أربعين ألف عضلة فالخرطوم أقوى عضو واحد بين أعضاء الأحياء جميعاً . وبه يستطيع الفيل أن يرفع حملاً وزنه طن تقريباً أو أن يقذف رجلاً مسافة أربعين ذراعاً وهناك

تقدم العلم ومطامح العلماء

لعوض جندي

١ — الأشعة الكونية المولدة

ينجح العلماء من حين الى آخر في كشف مناطق علمية مجهولة ، نجاحاً يجعل الباحثين يقفون على عجائب طريفة ذات منافع غير محدودة للجنس البشري . وقد تبلغ الحضارة الحالية بأسرها شأواً بعيداً حينما تصبح الأشعة الصناعية التي يستطاع توليدها ، ذات قوة تكاد تبلغها في الأشعة الكونية الخفية التي تنبعث من الشمس ، خاضعة لسيطرة العلماء . وليس هذا الزمن بعيداً جداً ، إذ بدأ العمل في آلة تستطيع أن تقذف من الكهبريات ، ما تصل طاقتها الى مائة مليون فولط

وهذه القوة على قول العلماء أقرب ما تكون الى قوة الأشعة الكونية . وحينئذ يمكن انتاج نباتات غريبة وذلك بقذف أشجار الفواكه وشجيرات الفراولة وما يشبهها وتقاوي الخضراوات بالأشعة السينية التي تبلغ قوتها مليون فولط . والغرض الذي يرمي اليه أولئك العلماء هو تغيير كروموسومات (صبغيات) الخلايا الحية في الفواكه والخضر بغية تغيير ألوانها وأحجامها وطعومها وصفاتها ودرجة مقاومتها للآفات الزراعية وغير ذلك من المميزات

٢ — توليد أصناف جديدة من النبات

وهذا يحقق رأي البحاثة الفرنسي جورج تريفو Georges Truffaut الذي نشرته مجلة العلم العام الاميركية في جزئها الصادر في أغسطس سنة ١٩٣٥ وهو : — رأى مسيو جورج تريفو البحاثة الفرنسي أن الكهرباء سوف تستخدم في البساتين لتعجيل نمو الفاكهة . وقد جرب هذه الطريقة إذ جاءه ببطارية قوتها ٤٠ فولطاً فأوصل أسلاكها الى الأشجار النابتة من البذور ، فتبين أنها تنمو نمواً عاجلاً وذلك حينما ينطلق التيار في سوقها وأغصانها من أسفل الى أعلى . فاذا انعكس وجعل من أعلى الى أسفل ، أعاق نمو الشجرة . ويرى هذا المخترع أيضاً انه يحتاج الظفر بالنتائج حينما اذا جهزت الأشجار المثمرة الكاملة النمو بأطواق معدنية توصل بمصدر صالح لتوليد تيار كهربائي مستمر . وبتلك الوسيلة يتيسر للزارع ارجاء نضج الفاكهة وقاية لها من آفات الصقيع الذي يحدث في غير زمنه . وكذلك تعجيل نضجها اذا كانت الأحوال الجوية ملائمة لها . وتأيداً لهذا الرأي يقول تريفو ان التيار الكهربائي المستمر يغير معدل سير العصارة النباتية — لن النبات — في الشجر

وقد لبس كثير من الطيارين الأميركيين المحاربين هذه الملابس المدفأة بالكهربائية وهي التي اخترعت خاصة لراحتهم في درجات الحرارة التي تتفاوت بين ٦٠ تحت الصفر و ٧٠ فوقه . وهي ملابس أخف كثيراً من الثياب المبطنه بجلد الغنم التي حلت محلها

٥ - قياس ارتفاع السحاب بالاشعة

ومما هو خليق^٢ بالذكر ايضاً لنفع الطيارين نفعاً عظيماً المباحث الدائرة في المعامل الكيميائية الاميركية وهي التي أفضت حديثاً الى وسيلة جديدة لقياس ارتفاع السحاب عن سطح الارض في اثناء النهار . وغواها أن موديس ك . لوفر Maurice K. Lauffer ولورانس ك . فوسكت Laurence K. Foskett الموظفين في مصلحة القاييس الوطنية الاميركية قد كشفوا أن الضوء الذي يتولد من مصباح زئبقي صغير مما قوته ١٠٠٠ واط يسقط على السحاب فينتشر عند اصابته السحاب فتحس به البصاصة الكهربائية، فيمكن تقدير ارتفاعه بطريقة المساحة التثنيثية . ويؤلف جهاز توجيه الضوء في هذه الحالة من المصباح المشار اليه على أن يركز في نقطة اجتماع الاشعة المعكوسة على مرآة على شكل القطع المكافئ مساحتها ٢٤ بوصة . ويكون طول نقطة اجتماع الاشعة ١٠ بوصات وحينما توجه تلك الشعاع الضيقة الى الجو بمعدل ١٢٠

٣ - مخاليط فلزية جديدة

ثم ان عجز المستخرج من المعادن عن سد حاجات الملا قد اضطر العلماء الى التنقيب عن المواد التي يمكن ان تقوم مقامها . وفي ميدان المخاليط المعدنية المقاومة للحرارة يدور البحث في المركبات التي تحتاج الى أقل قدر من النيكل اذ انه من المعادن التي تشتد الحاجة اليها في الصناعات الحربية . وقد تم اختراع مخاليط جديدة من الألومنيوم والنحاس الأحمر والزنك

٤ - تدفئة الملابس بالكهربية

ولما كانت تدفئة الطيارين المحاربين عند تخليقهم في طبقات الفضاء ، من أوجب الواجبات ، أسفرت المباحث التي أجريت في هذا الصدد عن اختراع ملابس للطيران تدفأ بالكهربائية لأجل طياري اميركا . ولا يبعد ان نلبس جميعاً بعد بضع سنين ثياباً مدفأة بهذه الطريقة . وذلك بدل الأشعة الثقيلة المألوفة وعوض الحلال الصوفية التخينة والمعاطف الضخمة ، فيتاح لنا حينئذ ارتداء ثوب وحيد خفيف ليدفئنا في أشد أوقات البرد على أن تمتد في ذلك الثوب بأجعه أسلاك كهربائية دقيقة توصل بتيار يتولد من بطارية صغيرة يحملها معه الراغب في التدفئة أو توصل بالجهاز الكهربائي الذي في سيارته او بالدائرة الكهربائية التي في داره أو مكتب عمله

تفضيلاً جزئياً ولكنها تفقد نحو ثلث مجموع الضياء . أما الرقوق فهي على نقيض ذلك لا يفقد منها أكثر من $\frac{1}{3}$ من النور . وأدق رقوق الصموغ الراتينجية تبلغ ثنائيتها $\frac{1}{2}$ من البوصة

ذبذبة في الثانية فتصدم السحب فتنتشر انتشاراً تكشفه البصاصة الكهربائية الموضوعه على بعد معروف من المصباح وهي مخصصة لالتقاط تلك الذبذبات تميزاً لها من الضوء الجوي الخلفي

٦ - فوائد الرقوق الدقيقة

وفي ميدان آخر تستعمل رقوق (أفلام) رفيعة جداً من الصموغ الصناعية يؤلف بعضها من طبقات من الجزئيات يتفاوت عددها بين ١٠ طبقات و ١٥ طبقة فتفيد العلم فوائدها إذ تستعمل تلك الرقوق التي تبلغ منتهى الدقة ، في الصاق النماذج بشرائح المجهر الكهربى وهو الذي تستعمل فيه الكهبريات بدل أشعة الضوء فيكبر المرئيات ٣٠٠٠٠ ضعف أو أكثر . وبذلك تفوق قوته أعظم المجاهر الضوئية بما لا يقاس . أما الرقوق التي تكون أشحن قليلاً من تلك فتتفاد في دراسة مميزات الصموغ . ومثال ذلك ان تأثير الاشعة التي فوق البنفسجية في الصموغ يمكن اظهاره في بضع دقائق ، على حين ان الوسائل الأخرى تستغرق ساعات طويلة . وثمة فائدة أخرى محتملة لتلك الرقوق، وهي تفريق الشعاع ، في الآلات البصرية وذلك بعد معالجة الرقوق بكبريتور الزنك . وفي هاتيك الآلات يستعمل مفرق الشعاع في كل حالة يحتاج فيها الى تجزئة شعاعه من النور بحيث ينعكس بعضها يمنة أو يسرة ويوجه باقياها الى مجراه الأصلي . وتستعمل عادة لهذه الغاية المرايا المفضضة

٧ - مباراة الاشعة الكونية

وما من أحد يستطيع التكهّن بمبلغ نفع الجهاز المولد للاشعة الكونية الذي اخترعه الدكتور دونالد . و . كرسٲ Donald W. Kerst وكل ما يعرف بشأنه انه حتى الآن قد عاد على الناس بمنافع كثيرة وذلك بالة تستطيع توليد خمس الطاقة التي تتوافر للعلماء الذين يستخدمون الجهاز المولد لطاقة ١٠٠ مليون فولط وهو الجهاز الجارى صنعه في المعمل الخاص بالمباحث الكيميائية لشركة الكهربائية العامة الاميركية . أما الآلة التي أصغر من ذلك وهي التي سماها الدكتور كرسٲ بيناترون Betatron فهي تعجل مسير الكهبريات (أصغر الدقائق المشحونة بكهرباء سلبية) الى أقصى سرعة بلغها أي جهاز اتيح للانسان صنعه الى اليوم إذ هي تعد تلك الجزئيات بطاقة تساوي ٢٠ مليون فولط ثم تولد أشعة سينية بهذا الجهد . ومنطيس الآلة الحالية القائمة الآن في جامعة ايلينوي طوله خمس أقدام وارتفاعه ثلاث أقدام وعرضه قدمان فهو اذن صغير جداً عند مقابلته بالأجهزة المستعملة في الآلة الضخمة

ويتسنى تقدير هذه الطاقة بقوة التكهرب
الهوائي الذي تحدثه

وقد تمكنت هذه الآلة الصغيرة من توليد
أشعة جعلت النحاس الأحمر مشعاً اي يصدر
أشعة كالراديوم اي إنها اكتسبت خصائص
الإشعاع أمداً قصيراً ، وهذا الى جانب
اكتساب الكهبرات سرعة كافية لاختراق
لوح من الالومنيوم ثخانتة بوصة . ويعن لنا
ان طاقة تيار جهاز البيتاترون تتيسر زيادتها
زيادة غير محدودة . ومن ثم اتخذ علماء شركة
الكهرباء العامة الاميركية قرارهم الخاص بصنع
آلة اكبر من هذه ينتظر أن تولد طاقة معادلة
لمائة مليون فولط لاجل الكهبرات التي
تدور في صمامها المفرغ من الهواى بسرعة
تخير العقول

الشاهقة التي سبق ان استعملت لتعجيل
الكهبرات

وقلب البيتاترون صمام زجاجي مفرغ من
الهواء كروي الشكل تقريباً موضوع بين
قطبين مغنطيسين كهربائيين وتقف الكهبرات
من فتيل ساخن في باطن ذلك الصمام حول
جدرانها ويعجل قذفها قدفاً مستمرّاً بقوات
مغنطيسية كهربائية حتى تكاد تبلغ سرعة
١٨٦٠٠٠ ميلاً في الثانية أي سرعة الضوء
ويوجه المغنطيس الكهبرات حتى تصطدم بهدف
معدني فينجم عن اصطدامها توليد أشعة سينية
تبلغ شدتها مبلغ اشعة غمما التي تصدر من
شعاع مساوية لها من اكثر من ١٠٠ غرام
من الراديوم اي اكثر مما يوجد من الراديوم
في العالم اجمع

هل تعلم

* ان مستوى سطح الماء في المحيط
الهادىء أمام ساحل كليفورنيا يزيد ست
بوصات في الخريف عنه في الربيع ؟

* ان مقدار الصوف الذي كان يحز من
خروف واحد في الولايات المتحدة كان ين
رطلين قبل مائة سنة وانه ين ثمانية أرتال
الآن ، على المعدل ؟

* ان ثلاثة آلاف فاز حربي امتحنت في
اثناء الحرب العالمية الاولى وان ٢٠ فازاً الى
٣٠ فازاً منها استعملت لا غير ؟

* ان عالماً بريطانياً بالظواهر الجوية
كان يزور معارض الصور ليحكم في صدق
صور الغيم او البرق او قوس قزح ودقتها ؟

* ان طالباً هندياً من المتوفرين على
العلوم الطبيعية قضى سنتين في جامعة كليفورنيا
ليأخذ عن علمائها الاساليب اللازمة لبناء
سيكوترون (جهاز رحوي) في جامعة
كلكتة ؟

* ان خبراء المنسوجات يقولون ان
القطن يفوق جميع الألياف الطبيعية نصاعة ؟



مكتبة المقتطف

محمد علي

تأليف الاستاذ كريم ثابت — صفحاته ٣٣١ — طبع بمطبعة المعارف — ثمنه ٥٠ قرشاً

لا ريب في ان الاستاذ كريم ثابت يستحق أطيب التهنية وأوفر الثناء على توفيقه في اخراج هذا الكتاب في أسلوب علمي لا يتهيأ إلا للاخصائيين من المؤرخين ينفقون السنين الطوال والجهود العنيفة في المكتبات ودور المحفوظات . والذين يعرفون هذا الصحافي الناجح ويدركون ما تتطلبه أعماله من مقابلات وأبحاث وقرئات ودراسات في المسائل الخارجية والداخلية يعجبون كيف أتى له أن يظفر بالوقت اللازم ليصيب هذا النجاح الكبير في الكتابة عن مؤسس مصر الحديثة

والحق ان هذا السفر الجديد من طراز نادر في لغتنا العربية فأننا اذا استثنينا بعض ما كتب عن النبي عليه السلام ، لا نجد في لغة الضاد سيراً لأبطال التاريخ تجمع من جمال العرض ودقة البحث ما نعرفه في مؤلفات بعض كتّاب الغرب في سير العظماء وما يظهر واضحاً في الكتاب الذي نحن بصدده الآن

ولعل أكبر مزية لهذا الكتاب اعتماد المؤلف على التقارير التي كان القناصل الأجانب يرسلونها الى دولهم في عصر محمد علي والتي عنيت بنشرها الجمعية الجغرافية الملكية برعاية المغفور له الملك فؤاد الاول فان اتصالهم بمحمد علي وحرصهم على ابلاغ دولهم ما يحدث في مصر وما يدور بينهم وبين أمير البلاد — كل ذلك جعل تلك التقارير خير مصدر لتاريخ محمد علي

وفضلاً عن ذلك كله فان سعة اطلاع الاستاذ كريم تتجلى في إلمامه بوجهات النظر المختلفة وبالروايات المتنوعة للحوادث ذات الشأن وتشهد بأنه أفاد بكل ما كتب بالفرنسية والانكليزية والعربية عن محمد علي

على ان هذا الكتاب الغني بالبيانات التاريخية يمتاز بالعرض الواضح والأسلوب السليم والبعد عن الغلو والوقوف عند الكليات مع الامام بالجزئيات مما يشعر بأن المؤلف يملك ناصية الموضوع ويختار من مادته الغزيرة ما يعطي القارئ صورة صادقة لمحمد علي

ولم يقف المؤلف عند سرد الحوادث بل عني بتحليلها وبالربط بين أسبابها ونتائجها ثم استنباط الحقائق التاريخية منها فنراه في الباين الاول والثاني من الكتاب يدرس نشأة محمد علي وقدمه الى مصر ووصوله الى منصب الوالي ويستنبط من ذلك كله انه في ١٢ مايو سنة ١٨٠٥ اجلس الشعب المصري محمد علي على عرش مصر فكان اول وال يحكم مصر باختيار المصريين وترشيح المصريين واقرار المصريين «وعرض المؤلف لعلاقة محمد علي بالمليك وأثبت انه كان مصيباً في شكوكه وان سلامته وسلامة البلادها اللتان قضتا عليه بالتخلص منهما، فذبح القلعة ليست نقطة سوداء في تاريخ محمد علي كما يقول بعض المؤرخين الغربيين اما الباب الثالث فمعقود لحروب محمد علي في الحجاز والسودان ولاصلاحاته الداخلية رغم هذه الحروب . فالعناية بالزراعة ولاسيما زراعة القطن وحفر الترعة المحمودية والغاء نظام الالتزام وتوزيع الاراضي على الفلاحين ونظام الشورى والعناية بالامن الداخلي وتحسين العلاقة بالدول الاجنبية ونجاح الامير في حفظ التوازن في صداقته لفرنسا وانكلترا جميع هذه الحسنات التي تذكر بالخير والثناء لمؤسس مصر «العسكري الذي لم يعرف للتعب معنى» شرحها المؤلف فآظهر كيف ان محمد علي هو الذي شرع منذ سنة ١٨١٧ في بناء مصر الاقتصادي وانه لم يكن يسمح للاجانب بأن يسيئوا استعمال الامتيازات الاجنبية التي كانت تن تحت عبئها الدولة العثمانية وممتلكاتها

والباب الرابع فيه حديث الجيش وتدريبه على فنون الحرب الحديثة واعتماده على الفلاحين في تكوينه وانشاء المدارس وارسال البعثات والاستعانة بالضباط الفرنسيين لتدريبه وفي الباب الخامس حديث حرب المورة وما جنبته مصر من ربح سياسي فيها حين أصبحت الدول الاوربية تفاوض محمد علي رأساً . وقد نجح المؤلف في اماطة اللثام عن حقيقة العلاقات بين محمد علي وانكلترا فقد كان الشائع انها كانت دائماً تناصبه العداء وانه كان يعتمد على فرنسا ولكن الذي يقرأ كتاب الاستاذ كريم وعرضه للعلاقة بين الباشا وهاتين الدولتين يعرف ان هذا القول لم يكن صحيحاً في بعض الأحيان

وفي الباب السادس حديث الحملة التي اقترحتها فرنسا على محمد علي في طرابلس وتونس

والجزائر . وقد رأى محمد علي ان يشهر حرباً خاطفة كالحرب الحديثة ولكنه رفض ان يتعاون مع فرنسا في فتح شمال افريقيا وأصر على أن يكون له وحده النهوض بهذه الحملة ليكون لها الطابع الاسلامي وليمتنع عن التعاون مع دولة أجنبية في حرب تعلنها على المسلمين . فقد كان محمد علي يسعى للاستيلاء على البلدان الاسلامية التي تطعم فيها الدول الاوربية لينقذها ويجدد شبابها وينشر فيها مجد الاسلام

وفي الباين السابع والثامن عرض دقيق للنزاع بين الباشا والباب العالي شرح فيه المؤلف أغراض محمد علي من حرب سوريا وتوغل ابراهيم باشا في أملاك السلطان الى كوتاهية وأماط اللثام عن تفكير محمد علي في نقل الخلافة الى مصر كما فعل السلطان المملوكي بيبرس من قبله وكما اراد ابن طولون من قبلهما وأظهر انه فكر كذلك في تأليف شبه اتحاد عربي تزعّمه مصر وينفصل عن تركيا . والحق ان ما جمعه الاستاذ كريم من أحاديث محمد علي تشهد ببراعة الباشا في العمل على كسب تأييد الدول وإتقانه الدماية لأغراضه على النحو الذي نعرفه بين الدول المتحاربة الآن

ولكن الدول كانت ترعى نفعها الشخصي وحده وكانت ترفض أن ترى محمد علي يجدد شباب الدولة العلية ويشفي « الرجل المريض » فلا عجب اذا جمعت كلمتها وأيدت الباب العالي وأرضت محمد علي على رغم انتصاراته على أن يقنع بالحكم في مصر

وقد ختم المؤلف أبواب الكتاب بالكلام على الاصلاحات التي أتمها محمد علي في أربعين سنة . وحسبنا أن نذكر في هذا الصدد قول الباشا نفسه « اني أرجو أن تنصني الأجيال المقبلة كما أنصفت بطرس الاكبر قيصر الروس بعد ما كان شعبه يئن منه في أثناء حياته » أجل فقد وضع محمد علي أساس كل شيء في مصر الحديثة كما فعل من قبله بطرس الاكبر في روسيا

وفي ملاحق الكتاب صور من معاهدة لندن ومذكرات الدول الى الباب العالي بشأن استقلال محمد علي وفرمان السلطان الى الباشا وصفوة القول ان هذا الكتاب جليل بموضوعه عظيم بمجهود المؤلف وتوفيقه في إخراجه فعمى أن يكون فاتحة لغيره من تراجم عظماء التاريخ المصري

الدكتور زكي محمد حسن

الاستاذ المساعد بجامعة فؤاد الاول

« تاريخ خليج الاسكندرية القديم وترعة الحمودية »

لحضرة صاحب السمو الامير عمر طوسون عناية مشكورة بتاريخ نهضة مصر الحديثة في الشؤون العمرانية والسياسية والاقتصادية والعلمية والعسكرية على عهد محمد علي باشا. وله في هذا التاريخ مؤلفات جليلة وبحوث هامة تناولت الجيش المصري والبعثات العلمية وفتح السودان وسوى ذلك من المآثر الحمودية العلوية على البلاد. وسموه في كل ما كتب وما يكتب مؤرخ مدقق وعالم محقق واسع الاطلاع حافل الجعبة صادق النظر يتخير الوثيق من المصادر والصحيح من المراجع ويميز بعقله الرخيص بين غث الوقائع وسمينها ويفصل بنقده النزيه بين أصيل الآراء وزائفها ومن مصنفات سموه كتابه في « تاريخ النيل » وقد ألفه باللغة الفرنسية وطبعه المجمع العلمي في سنة ١٩٢٥ وفي جملة ما ضم بين دفتيه فصول في « تاريخ خليج الاسكندرية القديم وترعة الحمودية » فخرصاً منه على نفع أبناء البلاد رأى نقل هذه الفصول الى اللغة العربية وأصدر بها سفرأ خاصاً تفصل فأهدى الى المقتطف نسخة منه وهو سفر يقع في ١٥٧ صفحة من القطع الكبير وقد طبع طبعاً جيداً كسائر مؤلفات الأمير . وانما عني بذلك لأن هذه الفصول كما قال سموه في مقدمتها « تتعلق بتاريخ مرفق عظيم من مرافق البلاد الحيوية » وفي مفتتح هذا التاريخ « لمحة عامة » عن فروع النيل السبعة الأولى وأخصها الفرع الكانوبي ووصف مجراه من مبتدأه الى منتهاه أو من مصدره الى مصبه. واستطرد من ذلك الى « تاريخ خليج الاسكندرية » او ترعتها القديمة وما طرأ عليها من وجوه التقلب خلال الاجيال وما بلغته عند الفتح العربي . وهنا خالف سمو الامير رأي القائلين ان كليو بطراهي التي أنشأت الترعة وأرجع عهدها الى الاسكندر الاكبر لكي يجعلها مورداً لاستبقاء أهل المدينة الجديدة التي أسسها « الاسكندرية » . وناقش سموه في سياق حديثه آراء أخرى وصحح ما رآه منها بحاجة الى تصحيح

ثم وقف الامير معظم الفصول على ترعة الحمودية وهي التي شقها محمد علي باشا في سنة ١٨١٧ م. ونقل ما كتبه عنها المسيو كوست مهندس الترعة والمسيو مانجان قنصل فرنسا العام ولينان باشا وزير الاشغال آنئذ وما جاء في وثائق دار المحفوظات ومذكرات الجبرتي وكلوت بك وعلي باشا مبارك وألحق بها خارطات تبين مواقع الترعة في عصور شتى . وبالجملة فان هذه الفصول تعد مرجعاً تاريخياً صادقاً للذين يحبون الوقوف على حقائق هذا الموضوع فالمقتطف يرفع الى مقام الامير العالم أصدق شعائر الولاء وأطيب عبارات الشناء على ما يتحلف به المكتبة العربية من آن لأن من مؤلفاته عن تاريخ هذا العصر الذهبي الذي بدأت مصر تستمتع ببركاته من يوم أن ولي أمرها محمد علي وما برحت تنعم به على أيدي خلفائه الى اليوم

جزء ٤ (٥٦) مجلد ١٠١

موكب الحياة

هدية المقتطف السنوية — مجموعة من القصص — ٣٦٢ صفحة من قطع المجلة

للفن القصصي الآن مكان ملحوظ في آداب العالم جميعاً ، ولقد خطا هذا الفن في أدبنا العربي الحديث خطوات فسيحة ، واجتذب إليه أنصاراً وعشاقاً فهاق باقي فنون الأدب الأخرى من هذا القبيل . وكانت مجلة المقتطف — رغم عنايتها الأولى بالبحوث العلمية — عناية بهذا الفن ، إذ هي اليوم أول مجلة عربية كبيرة تتقدم الى قرائها بمجموعة من آيات هذا الفن ، كما كانت هي المجلة العربية الأولى في الشرق التي أرصدت جائزة مالية لتشجيع هذا اللون الجديد في الأدب ، إذ أعلنت في سنة ١٩٢٥ عن جائزة قدرها خمسون جنيهاً وكانت لجنة التحكيم فيها من خيرة رجال الفكر في مصر ، كما عنيت الى جانب ذلك بنقل روائع هذا الفن من الاداب العالمية الى اللغة العربية

وفي هذا العام فكرت هذه المجلة في أن تكون هديتها الى قرائها مجموعة تضم كثيراً مما نشر في مجلداتها السابقة من القصص العالمية مترجمة في أسلوب بديع الى جانب طائفة ممتازة من القصص الموضوعية بأقلام أبرز كتّاب القصة في الأدب العربي . وقد نشرت القصص الموضوعية بحسب تواريخ نشرها أولاً في المقتطف ، ومن ذلك يتجلى للباحث في تاريخ القصة العربية نواحٍ من تطورها خلال هذه السنوات

وقد قدم لهذه المجموعة القاص الكبير الأستاذ محمود تيمور بك بهذه الكلمة :

« عرف عصرنا الحديث فيما عرف من جديد الثقافة والأدب فنَّ القصة ، وطمح إلى أن يأخذ بنصيب من هذا الفن ، بعد أن أدرك ما له من خطر . وقد توسل إلى بلوغ تلك الغاية بالاغتراف مما خلقته الآداب العالمية من أقاصيص وروايات . ولذلك بدأت نهضتنا القصصية بالترجمة . وكبير من الفضل يرجع الى الصحافة الأدبية اذ فسحت للقصة والرواية مكاناً مرغياً الجانب ، أغرت بطلاوته أعين القراء ، وقرّبه زاداً طيباً للطلاب . وما هي إلا أن ولدت القصة المؤلفة في الأدب العربي المعاصر ، وظهرت ناشئة القصاص . ثم حرّرت على القصة الوليدة سنةً النشوء وحكم التطور ، فإذا هي حيناً محاكاة محضة ، وتارة محاولةً للتحرر والاستقلال » وظلت كذلك حتى تهيأ لها كتّاب قادرون تساموا بها درجات فأصبحت أهلاً للتقدير والاعتماد ، وانبثقت نبعا صافياً إلى جانب ينابيع الأدب الأخرى تستقي منه الصحف الأدبية ويرتوي به قراؤها

« ولقد كان « المقتطف » في طليعة صحفنا التي بشرت بالقصة المترجمة أولاً ، ورحبت بالقصة المؤلفة أخيراً . فهو — فوق صبغته العلمية — أولى جانب الأدب ، ولا سيما أدب

القصة، رعاية ملحوظة. إذ كان يقدم لرواده ثمرات وزهرات يحسن انتقاءها أصيلة المنبت، ويجيد عرضها زكية العطر. والآن وقد تفرق منها في أجزاء السنين الخالية طائفة كثيرة، عن أن يؤلف من بينها طاقة مختلفة اللون، متباينة العبق، بيد أنها في مجموعها تمثل طابعاً واحداً هو طابع الفكر الإنساني الذي يعالج تصوير النفس البشرية في «موكب الحياة»... «وخيراً فعل» المقتطف «بتحقيق تلك الفكرة، فهي تيسر للقارئ العابر متاعاً وسلوة، وتتيح للأدب المتطلع فرصة التعرف على مائدة واحدة إلى صفوف مذاهب التأليف القصصي في أمم شتى. فهذه القصص نماذج مختارة من الأدب العالمي الرفيع جديدة ان تلبي مآلاتها من المكتبة العربية

«ولعل» المقتطف «حين أفرد قسمًا لنخبة من القصص العربية الحديثة، شاء تقريب الموازنة بينها وبين القصة العالمية على وجه عام. ولا مزية أنها على اختلاف كتاباتها وتشعب نزعاتها ترسم على جهة التقريب منحى الكتاب العرب في ممارسة القصة اليوم» اه وسيجد القراء في هذه المجموعة الطريفة التي ضمت ٢٤ قصة غربية و ١٤ قصة عربية، ألواناً مختلفة وصوراً متباينة من صور الحياة، وستكون سبباً للترفيه عن أنفسهم في زمن اشتدت فيه المحن وفقدت فيه النفوس الراحة والهدوء «الصيرفي

المفضليات

الجزء الاول تحقيق وشرح الاستاذين احمد محمد شاكر وعبد السلام محمد هارون ، ٢٠٠ صفحة من قطع المقتطف — طبعته ونشرته مطبعة المعارف ومكتبتها بمصر — الثمن ١٥ قرشاً صاعاً

لفضيلة الاستاذ الشيخ احمد محمد شاكر أياد بيض على المكتبة العربية بما ينشره على الناس من ذخائر نفيسة يحلوها لهم في أحسن ثوب وأدق صورة وأصح عرض. وكان من آخر جهوده في هذا المضمار كتابان نفيسان عمل على إبرازهما بطريقته المثلى، هما كتاب «المعرب من الكلام الأعجمي على حروف المعجم» لأبي منصور الجواليقي، والجزء الاول من كتاب «المفضليات» للفضل الضبي، وليس هذا الجزء الا الحلقة الاولى من سلسلة نفيسة من كتب الاختيار لعيون الشعر العربي الرصين يعمل الاستاذ شاكر على إخراجها بمعونة الاستاذ عبد السلام محمد هارون ومشاركته. وهي المفضليات والاصمعيات وجمهرة أشعار العرب ومختارات ابن الشجري، وقد بذل الاستاذان الفاضلان في نشر المفضليات مجهوداً مشكوراً في تحقيق أجود الاقوال وأصحها وأنقاها لفظاً وأبلغها عبارة مما نقل ابو محمد الانباري في شرحه اياها عن الائمة من شيوخه وغيرهم واختيار ذلك في النشر مع الحرص في هذا على إثبات لفظه محافظة على قيمته التاريخية الا أن يكون ما قاله خطأ في تجاوزانه الى الصواب

أو مقصراً فيلجأ إلى البيان وإيضاح ما يكون مهماً شرحه ، أو مجهولاً في عصرنا مما كان معروفاً في عصره . واتباعاً في كل قصيدة التعريف بالشاعر تعريفاً موجزاً كافياً ثم ذكر جو القصيدة وما قيلت فيه من أغراض ومعان وتاريخ ثم يخرجها فيذكر أن ما وصل إليه علمهما من مواضع وجودها أو وجود أبيات منها في الكتب الأصول المعتمدة وقد فسّر كل بيت بشرح ما فيه من الغريب شرحاً بيناً لا إخلال ولا إطناب وإذا كان في معنى البيت خفاء لا يكفي في بيانه شرح الغريب فسرّ معناه تفسيراً وسطاً

وانها لمكرمة من مكارم الاستاذين نحو الادب العربيّ فان للفضليات قيمتها الرفيعة الشأن فهي أقدم مجموعة صنعت في اختيار الشعر العربي ، ولما كانت الآراء متضاربة متباينة في نسبتها كلها إلى الضبي ، فقد وضع الاستاذان مقدمة في سبع عشرة صفحة عرضاً فيها لهذه الناحية عرضاً لم يسبق إليه انتهى فيها إلى أن المفضل لم يخرج كل هذه القصائد التي شرحها الانباري وأن كثيراً منها أدخل في اثنتائها من بعده ، ويرى الاستاذان أن أصلها السبعون قصيدة التي اختارها إبراهيم بن عبد الله بن حسن بن حسن بن علي بن أبي طالب كما روى أبو الفرج الأصبهاني في كتابه «مقابل الطالبين» حيث يقول المفضل فيها «صدّرت بها اختيار الشعراء ثم أتممت عليها باقي الكتاب» وانه زادها بعد عشرأ حين تقدم إليه المنصور في اختيار قصائد لولي عهده المهدي فصارت ثمانين وان هذه الثمانين هي اصل الكتاب عن المفضل لم يتجاوزها ثم قرئت على الأصمعي فأقرها وزاد قصائد ، وزاد في بعض قصائدها أبياتاً واختار قصائد آخر ثم جاء بعد الأصمعي من زادوا في القصائد — أصلها ومزيدها — أبياتاً دخلت في روايتي المفضل والأصمعي حتى اختلطت كلها

وقد ذكر الاستاذان في مقدمتهما شروح الفضليات وطبعاتها ، وترجما للمفضل ثم ذكر المصادر التي فيها تراجم له ، وعيّنا مواضع ذلك في كل منها ، ليسهل على القارئ أن يرجع إليها وان الادباء والمتأدبين ليتقبلون هذه الطبعة الجديدة للفضليات بما هي جديرة به من التقدير والاعجاب ، وليرحبون بديوان العرب الذي يعمل الاستاذان على إخراج هذه الدقة العلمية وان واجباً على هؤلاء الادباء والمتأدبين ان يوجهوا شكرهم إلى هذه الدار التي تحتضن الحياة الفكرية وتسعى إلى النهوض بها ، ألا وهي «مطبعة المعارف ومكتبتها» فلقد ساهمت هذه الدار بنصيب وافر في تلك الحركة خلال نصف قرن منذ أن أنشأها مؤسسها الطيب الذكر إلى الآن ، فأخرجت أنفاس ما تزدان به المكتبة العربية من آثار ، وهذه يد مسجلة لها في تاريخ الأدب والعلم والطباعة العربية في الشرق

عوالي

مسرحة بالعربية الفصحى في ثلاثة فصول — ١٤٦ صفحة من القطع الوسط مطبعة الاستقامة بمصر .
كانت المجموعات الثلاث التي أخرجها الاستاذ محمود تيمور بك تضم اتجاهه الجديد نحو
ترقية المسرح العربي بدء الفيز العزير من فن تيمور المسرحي ، وها هو ذا بعد أن وضع
للمسرح باللغة العامية مسرحياته السابقة قد عاد الى اللغة العربية الفصحى يضع فيها مسرحيات
جديدة ، فكانت « عوالي » تلك المسرحية الرائعة أولى ما قدّم للمسرح في لغة فصحى تحمل
مزايأ أسلوبه العالي وفنه الرفيع

وحوادث هذه الرواية منسوجة من خيال المؤلف جعل مسرحها في قطر عربي في زمن
من أزمنة الدول العربية . تعالج عواطف المرأة وإحساسها أمام ألوان من الحب تحيط بها .
و « عوالي » هذه فتاة من أسرة نبيلة في الثامنة عشرة فقدت أبويها فعاشت في كنف
صديق لأبيها هو الأمير « سنان بن أسر » وهو قائد عربي يناهز الحسين . نرى هذا الأمير
جالساً يلعب الشطرنج مع « أبي خوند » الشاعر وزراه يسأل خادمه عن عوالي فينبئها أنها
خرجت للصيد مع « طلال » ابن أخي الأمير وهو شاب في زهرة العمر فيثور الأمير سنان
ويطلب من خادمه أن يرسل فارساً في طلبهما ونسمع حواراً بينه وبين الشاعر نفهم منه غضب
الأمير على « عوالي » لما تعمله من أعمال تخرج بها عن طبيعتها كفتاة يجب أن تلزم القصر
وأن تدعن لكل ما تؤمر به ، ونحس من الحديث ومن لهجة الأمير أنه رجل تملأ القوة
والشدة نفسه وتطغى فلا تظهر من خلالها العواطف الرقيقة ، فإذا ما عادت « عوالي »
و « طلال » وجدنا هذه الفتاة تملأ الشجاعة نفسها أمام بأس الأمير وقوة شكيمته بينما نجد
« طلالاً » يملأ الفزع نفسه من عمه ونسمع الأمير الصغير يعترف لعمه بإعجابه بالفتاة
ولكن عمه يفاجئه بأن هذا محال لأنه سيقدمها للخليفة ثم يدور حديث حول هذا بين طلال
وعمه والشاعر ينتهي بعزم الأمير على رأيه . وزراه يعقد مجلساً من جواريه ونشهد في هذا
المجلس جانباً من جوانب اللهو يصور ما كان يحيا فيه القوم في الماضي ثم بعد ذلك تدخل
« عوالي » حين ينفض الجمع وتتحدث الى سنان ونسمع هذا وهو يخاطبها في أمر تزويجها
فتنبئها بأنها هي التي ستختار عريسها وفق ذوقها

فإذا أشرقنا على الفصل الثاني رأينا قصر الأمير في حلة جديدة احتفاءً بمقدم الخليفة
ورأينا « عوالي » وطلالاً وها في بزة الصيد تتحدث إليه ولكنه شارد الذهن فيما أنبأ به
عمه ونسمع سخريتها منه لخوفه وفزعه ونسمعه ينبئها بما يبت عمه أمره عليه في شأنها
فضحك مستهزئة ويعرف منها أنها تعلم شيئاً من هذا فيعرض عليها حبه واستعداده لمصارحة
الخليفة بهذا الحب فتطلب إليه أن لا يفعل فيخفيها عاقبة ذلك إذ لن تكون هناك إلا جارية

في حين انها ستكون لديه أميرة ، فترد عليه بأنها أميرة حيث تكون ، وانها ستنظر في الأمر اذا راقها الخليفة ثم يخرجان حين يبصر عمه داخلاً ولا يلبث أن يعود اليه بعد أن يخلع ملابس الصيد ويطلب الاذن له بالانفراد به . وعند ذلك يشرح له حبه لعوالي فيرفض إذ أنه سيعرضها على الخليفة ليرى رأيه فيها فتدخل حينئذ «عوالي» ويدور بينها وبين سنان حديث طويل ينتهي باعلان قدوم الخليفة ، وبعد أن يدور حديث قصير بين الخليفة وسنان وطلال يلح عوالي فيسأل عنها وري الخليفة مهتماً بأمرها مسروراً لحديثها

ثم يستعرض الخليفة الجواري ويدور حديث حول الحب ويثمنون ليلي وحقيقته وقد استطاع تيمور بك أن يدير الحديث حول هذا الموضوع بمهارة وحذق وإذ بهم الخليفة بالخروج يأمر «سناناً» بإعداد الأمر لإرسال عوالي الى قصره وبعد أن يخرج يدور عتاب بين طلال وعمه فلا نلبث حتى نرى طلالاً وقد خرج مهتاجاً مهدداً بأنه سينزع «عوالي» بحمد السيف فيدور حوار بين سنان وعوالي تتجلى فيه خيوط العقدة المسرحية وهي تحمل شيئاً فشيئاً فيها هو سنان يريد أن يعدل عن ارسال عوالي الى الخليفة فتسأله بماذا يعتذر فلا يستطيع الاجابة فتشير عليه بأن يبلغه انها تحب طلالاً فيثور لهذا ويغضب ويعلن اليها انها لابد ذاهبة الى الخليفة فتعني وتخرج وعند ذلك يشعر أبو خونديه الشاعر ان قلب هذا القائد تتحرك فيه العواطف المتأججة التي يحاول أن يخفيها فيقول لسنان «اقسم بالله انك تحبها» فيصخب سنان لذلك ويطلب من خادمه استدعاء «عوالي» فينبئها انها قد خرجت مع الأمير طلال وانهما ذهبا يتنزهان في ضوء القمر فتستولي على الرجل افكار عجيبة ويختم الفصل وهو يحطم قدح الشاعر ويردد : زهرة رائعة ! زهرة رائعة ! رائعة جداً !

فاذا كان الفصل الثالث فنحن مع هذا القائد وقد جلس اليه الشاعر يلعبه الشطرنج ويتحدثان في أمر «عوالي» ونعلم من حديثهما ان الخليفة بعث في طلب هذه الفتاة ولكن سناناً كان يعتذر بشتى الاعذار وتدخل عليه «عوالي» وجارية من جواريه متشابكتين فنرى هذا القائد الذي كان يظهر في مظهر البطش والقوة قد أثرت فيه العواطف التي تجذب لنفسها المتنفس من قلب هذا الرجل وزاه بعد ان يفرض هذا النزاع ينطلق في حديث مع «عوالي» يتبين منه انه يحرص على أن لا يرسلها الى دار الخليفة ويذكر لها انه يفكر في أن يزوجه من طلال فتعلن له انه لا يعجبها فيذكرها بأنها اعلنت له مرة انها تحبه فترد بأنها قد غيرت رأيها فيسألها ومن هو الرجل الذي يستهويها فتقول هو الذي تبتمثل فيه معاني الرجولة وان السن لا شرط لها في ذلك ثم تسأله عن رأيه في المرأة التي تروقه فيرد بأنها الطيعة التي لا تخالف له امراً فتسأله وهل تريدها مسلوبة الارادة ، فاقدة الشخصية فيذكر لها بأن الطاعة هينة اذا تعودتها المرأة «فتصبح به وإن لم تتعودها فاذا تصنع؟» فيصرخ فيها

«تتعوذها مرغمة» وعند ذلك يدخل طلال ينبئه ان رسول الخليفة يطلب لقاءه وانه يعرف لماذا قدم فيهتف بخادمه ان ينبي الرسول بأن «عوالي» مريضة وانها ستكون غداً عند الخليفة ثم يلتفت اليها ويطلب منها ان تعد نفسها لذلك فترفض وتقول له انها تحب طلالاً وتلتفت الى طلال تعلمه بذلك وتوجه حديثها الى عمه ثانية مكررة لفظ الحب فيضعها فيثور لذلك طلال وما يلبث ان يهجم على عمه شاهراً سيفه ولكن القائد يحطف منه سيفه خطفة ماهرة ويحمل طلالاً ثم يلقيه على الأريكة فيخرج غاضباً وهو يهدد بأنه ذاهب الى الخليفة يفضي اليه بكل شيء وعند ما يخرج يناول سنان «عوالي» السيف ويطلب اليها أن تنتقم لنفسها منه ولكنه عند ما تتأهب للهجوم عليه يتقدم بصدرة نحوها يعلن لها انه لم يفعل بها ما فعل وفيه مسكة من عقل ولكنه أحسن نصلاً تنهاوى على قلبه فتمزقه فتقول له أكرهك أكرهك وترمي نفسها بين أحضانها باكية ثم يتعانقان عناقاً بالغاً يغمرها فيه بالقبل ويحملها ويخرج بها من باب خلني وما يكاد يتوارى حتى يكون الوزير مندوب الخليفة قد حضر وخلقه طلال ويهتف طلال بالوزير أن ينجي «عوالي» من برائن عمه فيسأل الوزير الخادم عن سيده الأمير فيجيب بأنه لم يره في القصر ثم يسمع وقع حوافر فينظر ثم يهتف «مولاي الأمير مع الأميرة عوالي على صهوة جواد ينهب الأرض» ويسدل الستار والوزير يأمر السيف أن يمتطي جواده في صحبة فرسانه ليقتفوا أثر سنان ثم يعودوا به. هذه هي المسرحية التي تجلت فيها مواهب تيمور والأثر الصادق هو الذي تتجمع فيه كل مواهب الفنان ومزاياه حسن كامل الصيرفي

المصادر عن ري العراق

رأى الدكتور احمد سوسة بعد أعمال طويلة قضاها خلال سني تجاربه في دائرة الري بالعراق شديد حاجته الى وضع مؤلف يضم كافة المصادر التي تتعلق بأمور الري هناك والراجع الفنية التي يمكن للفنيين الاستفادة منها فضلاً عن فائدة الجمهور من تتبع خلاصة المنشآت في هذا الموضوع الى وقتنا هذا، ولقد أجاد الدكتور في تصنيف مؤلفه هذا فرتبه في خمسة أقسام: — الاول يتضمن تقارير ونشرات عن شؤون الري في هذا الاقليم، والثاني يحتوي على نشرات دائرة الري الفنية، والثالث يشتمل على مذكرات مجلسي النواب والأعيان حول مشروعات حيوية كمشروع النكرات، والرابع يشتمل على مصنفات الرحالة والباحثين وغيرها من المراجع العامة، والخامس طرق فيه الناحية التاريخية والجغرافية. ولا يسع قارئ هذا الكتاب إلا الاعتراف بفضل الدكتور المؤلف فيما بذله من مجهود في ترتيب هذا الكتاب وما له من سعة اطلاع. ولقد سدد هذا المؤلف فراغاً واسعاً يشعر به الفنيون وقراء العربية. وهو مزود بالمراجع العربية والفرنجية ليسهل على من أراد التوسع الرجوع اليها. وفي ذيله فهرست بأسماء الاعلام

فهرس الجزء الرابع

من المجلد الواحد بعد المائة

العلم : بين النظم الديكتاتورية والديمقراطية	٣٣٣
.. وتكلم الجبل (قصة بركان)	٣٤٦
الاعتبارات الانسانية : للاستاذ عبده حسن الزيات المحامي	٣٤٩
جابر بن حيان : ليوسف كرم	٣٥٥
ما يشغل العلماء من مسائل العلم والصناعة	٣٦١
غفران (قصيدة) : لعدنان مردم بك	٣٦٥
خصائص التفكير الفرنسي : لعثمان أمين	٣٦٦
حكمة المناظرة	٣٧٥
النقل الجوي في أثناء الحرب وبعدها	٣٧٦
زجاجة رماد : لراجي الراعي	٣٨١
الشرق العربي واوروبا : لنقولا زيادة	٣٨٤
سبيرييا ومواردها المعدنية والصناعية	٣٩١
الشعور والزمان لا يهدآن (قصيدة) : لأديب عباسي	٣٩٦
النباتيون المشهورون وما يرمز اليهم به : لمحمود مصطفى الدمياطي	٣٩٧
فضائل الصلاة الصحية : للدكتور شوكت موفق الشطي	٤٠٠
الهيكسوس مدى توغلهم في مصر : للدكتور باهور لبيب	٤٠٥
بين عهدين (قصيدة) : للشاعر الالماني ستراوس	٤٠٨
حديقة المقتطف * تاجور في الحياة والأخلاق والمدنية والسياسة والمرأة والأدب	٤٠٩
والدين : لمحمود المنجوري	

باب المراسلة والمناظرة * تراث العرب العلمي : للاحمد ابو الخضر منسي	٤١٩
باب الاخبار العلمية * افتتاح جامعة فاروق الاول . قياس الاشعة التي فوق البنفسجي . نزع اللوزتين بغير ألم او رهبة . عنصر الفلور والحرب . ا هناك سيار عاشر . بكتيريا تولد الفيتامين . قشر البرتقال وفيتامين C . النجم « كانوبوس » سهيل وضياؤه . ذكرى نيوتن . قوة خرطوم الفيل . * تقدم العلم ومطامح العلماء : الاشعة الكونية المولدة . توليد اصناف جديدة من النبات . تخليط فلزية جديدة . تدفئة الملابس بالكهرباء . قياس ارتفاع السحاب بالاشعة . فوائد الرقوق الدقيقة . مباراة الاشعة الكونية . لعوض جندي . هل تعلم مكتبة المقتطف * محمد علي . تاريخ خليج الاسكندرية القديم وترعة الحمودية . موكب الحياة المفضليات . عوالى . المصادر عن ري العراق	٤٢٤
	٤٣٤